

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2019



промышленное оборудование  
**ИНТЕРТУЛМАШ**

официальный поставщик оборудования  
и инструмента торговой марки KRAIS в России  
[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru) | [krais@itmash.ru](mailto:krais@itmash.ru) | +7 (495) 668-13-58



*промышленное оборудование*

**ИНТЕРТУЛМАШ**

**официальный поставщик оборудования  
и инструмента торговой марки KRAIS в России**

[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru) | [krais@itmash.ru](mailto:krais@itmash.ru) | +7 (495) 668-13-58





Оригинальный производитель продуктов



**официальный поставщик оборудования  
и инструмента торговой марки KRAIS в России**  
[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru) | [krais@itmash.ru](mailto:krais@itmash.ru) | +7 (495) 668-13-58

**ВАЖНО!**

В связи с постоянным улучшением инструментов, представленных в этом каталоге, данные и номера деталей могут быть изменены без предварительного уведомления!

Инструменты представленные в каталоге представляют собой наиболее популярные варианты используемые нашими заказчиками. Если ваш заказ требует специального решения-свяжитесь с нами, мы изготовим специальный инструмент.

Рабочие диапазоны, указанные для вальцовочного инструмента в этом каталоге, основаны на измерениях произведенных для большинства популярных типоразмеров труб со стандартным процентом уменьшения стенки. Достигнутые диапазоны вальцевания могут быть другими для более толстой трубной решетки, для более твердой или изготовленной из экзотического металла трубы, или более высокого процента уменьшения стенки.

Рекомендуемые рабочие диапазоны всех режущих инструментов подходят для стандартных размеров труб и материалов. Обработка труб, выполненных из нестандартных материалов или нестандартных размеров, должна проводиться после испытаний и с большой осторожностью.



промышленное оборудование

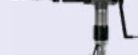
**ИНТЕРТУЛМАШ**

**официальный поставщик оборудования  
и инструмента торговой марки KRAIS в России**

www.itmash.ru | krais@itmash.ru | +7 (495) 668-13-58

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Правильное вальцевание трубы → 6	Нутромер → 8	LUBE-A-TUBE для лучшего вальцевания → 8	Стандартные упорные втулки → 9	Ролики для вальцовок → 9	Серия 900 → 10
Серия 1300 → 11	Серия 800 → 12	Серия 800-5 → 15	Серия 1200 → 17	Серия 1200-5 → 20	Серия F600 → 22
Серия 8012 → 23	Крепежная коническая вальцовка серии TASK → 25	Специальные вальцовки → 26	Рекомендуемые вальцовочные машины для вальцовок → 28	Диапазон вальцевания для коротких веретен → 29	Возможная длина роликов → 29
Серия KS → 30	Серия PZ → 31	Серия P2 → 32	Отбуртовочные котельные вальцовки → 33	Самозатягивающаяся вальцовка для котельных труб → 33	Универсальная вальцовка развальцовочно-раскатывающая → 33
Вальцовки типа Colins → 34	Пневматическая вальцовочная машина K20 → 35	Пневматическая вальцовочная машина K50 PUSH&PULL → 35	Пневматическая вальцовочная машина K60 → 36	Угловая вальцовочная машина K70 → 37	Угловая вальцовочная машина K77 → 37
MultipleExpand AP-S2 → 38	MultipleExpand NAP-S4 → 39	FlexHolder система → 40	TESMini 2 → 41	Электроприводы для TES Mini 2 → 42	TES-3000 → 43
Электроприводы для TES-3000 → 44	TES-3000 Duo → 45	Электроприводы для TES-3000 Duo → 45	SwiftRoll X1 → 46	TEF торцеватель → 48	Канавочки для трубных решеток → 48
Канавочник MWR-JGS Mini → 49	Канавочные головки для MWR-JGS → 50	Рабочий диапазон для универсальных фаскосъемников → 51	Как правильно закрепить фаскосъемную машину → 52	Правильный выбор вала → 53	PrepMill → 54

MiniMill 101 → 56 	MiniMill 201 → 58 	MiniMill 301LP → 60 	HyperMill 56 → 62 	Auto MiniMill 101P → 64 	Auto MiniMill 301P → 65 
PanelMill 65 → 66 	PanelDrill → 68 	PanelMill PF → 70 	SmartMill-8 → 72 	PipeMill → 74 	MiniLathe → 76 
HyperLathe → 78 	PipeLathe → 80 	PipeLathe 40 → 82 	MiniDrill → 83 	MiniMill 300FF → 84 	MiniMill 300GFF → 86 
FinMill → 88 	MFМ – ручной FLANGEMILL → 90 	MFML – ручной, удли- ненный FlangeMill → 91 	MMFM – Mini Flange Mill → 92 	IMFM-24 это FlangeMill с внутренним кре- плением → 94 	SFFM обработка фланцев → 95 
Модуль SFFM → 96 	SFSF разъемный труборез → 97 	SFSF clamshells motors → 99 	Усиленное кольцо для трубореза SFSF → 100 	Другие приспособле- ния для SFSF → 101 	SFSF резцы и дер- жавки → 102 
Специальные рез- цедержатели для MiniMill/HyperMill → 103 	Специальные рез- цедержатели для PrepMill → 106 	Специальные рез- цедержатели для PanelMill → 108 	Специальные рез- цедержатели для PanelMill PF → 109 	Резцы и твердослав- ные пластины → 110 	ДЕРЖАВКИ → 111 
Державки PanelMill & PanelMill PF → 114 	MiniCut 100 отреза- тель труб → 115 	MiniCut 300 отреза- тель труб → 115 	MiniCut 101/AF → 116 	Отрезатели труб для MiniCut → 116 	KDM пневматическая дрель → 117 
РТТС универсальный отрезатель → 117 	РТТТ - отрезатель выступающих концов труб → 117 	Отрезатель труб РТТС → 118 	ОРТС однооборотный отрезатель труб → 119 	ОРТСС однооборот- ный отрезатель труб версии С → 119 	Отрезатель труб 1WTTC-1000 дисково- го типа → 120 

2WTTC-1500 двухдисковый отрезатель труб

→ 124



3WTTC-2000 трехдисковый отрезатель труб

→ 126



3WTTC-3000 трехдисковый отрезатель труб

→ 128



MWTTС ручной отрезатель

→ 130



Инструмент для истончения стенки трубы

→ 131



Пневматический отбойный молоток

→ 132



Сминатели СТ

→ 132



Выколотки TD

→ 132



Ручной трубный выдергиватель

→ 133



MSP-100 универсальный ручной трубный выдергиватель

→ 133



MCP-100

→ 134



Трубный выдергиватель CP-1000-S

→ 135



Трубный выдергиватель CP-1000

→ 136



Трубный выдергиватель CP-1000-CC

→ 137



Трубный выдергиватель CPS-1000

→ 138



Трубный выдергиватель CP-1000-FF

→ 139



Трубный выдергиватель HPR-CP-2000

→ 140



Super Jenny

→ 142



Автоматический выдергиватель АСТР-1000

→ 143



Трубный выдергиватель HPR-30

→ 144



Трубные наконечники (метчики) для выдергивателя HPR

→ 144



Приспособления для HPR30

→ 145



HPR-30 комплект для труб 1 1/4" и больше

→ 145

Гидравлический спинер SpinAir

→ 146



CPPZ-1000

→ 147



Аксессуары

→ 148



Вакуумный тестер KVLД-3000

→ 151



Испытательные насосы

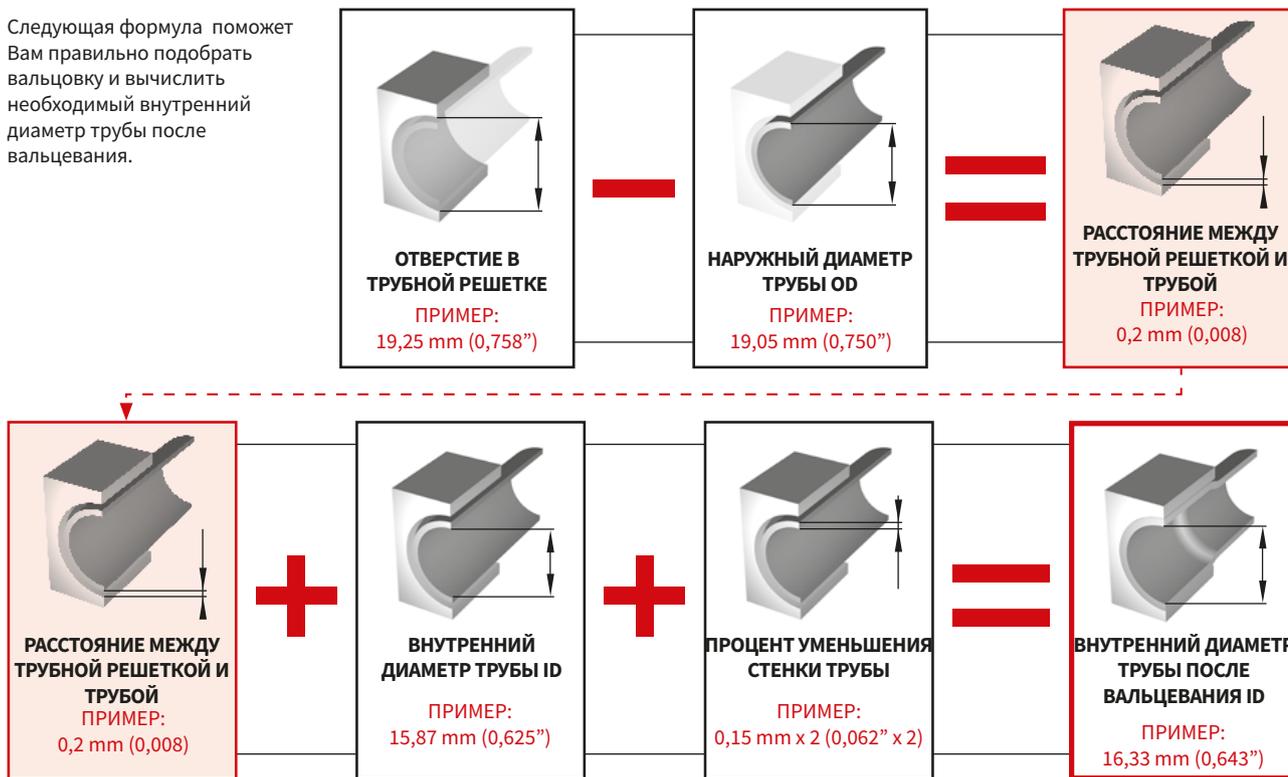
→ 154



## ПРАВИЛЬНОЕ ВАЛЬЦЕВАНИЕ ТРУБЫ

## РАСЧЕТ ДИАМЕТРА ТРУБЫ ПОСЛЕ РАЗВАЛЬЦОВКИ

Следующая формула поможет Вам правильно подобрать вальцовку и вычислить необходимый внутренний диаметр трубы после вальцевания.



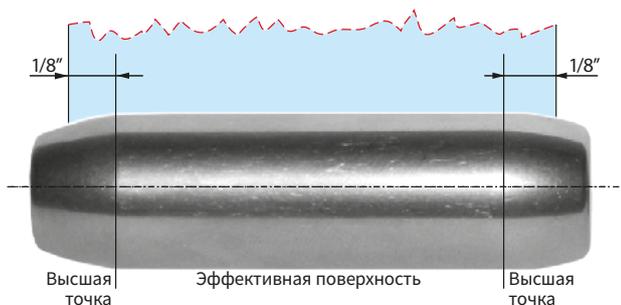
Процентное уменьшение стенки трубы является наиболее часто используемой величиной используемой для получения оптимального механического соединения между трубой и трубной решеткой. Чтобы рассчитать это уменьшение, мы должны принять во внимание разницу между наружным диаметром трубы, толщиной стенки трубы и диаметром отверстия в трубе. Мы также должны учитывать различные типы материалов, используемых как для труб, так и для трубных решеток, однако, как правило, процентное уменьшение стенки колеблется в пределах 4-10%.

Таблица показывает величину процентного уменьшения стенки трубы в соответствии с различными материалами, обычно используемыми как для труб, так и для трубных решеток:

МАТЕРИАЛ ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ	МАТЕРИАЛ ТРУБЫ	УМЕНЬШЕНИЕ СТЕНКИ ТРУБЫ
Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	4-5%
Сталь	Нержавеющая сталь	4-5%
Сталь	Сталь	7%
Сталь	Медь	5%
Медь	Медь	10%

Для котлов уменьшение толщины стенки трубы колеблется в пределах 8-16%.

## СТРОЕНИЕ РОЛИКА



## РУКОВОДСТВО ПО РАЗВАЛЬЦОВКЕ ТРУБ

Следующие предложения предлагаются для помощи в настройке процесса вальцевания труб в теплообменниках или котлах. Правильная подготовка и вычисления необходимых параметров гарантируют хороший конечный результат:

1. Выберите от 3 до 5 труб, предназначенных для вальцевания и выполните расчет значений по формулам на странице А-1. Важно, чтобы измерения, использованные в настройке, были точными. Никогда не используйте усредненные измерения.
2. После того как закончите вычисления, настройте муфту контроля крутящим моментом на вальцовочной машине и развальцуйте первую из 5-ти труб. Вальцевание должно быть выполнено с помощью пневматического или электрического привода, настроенного на низкий крутящий момент, чтобы избежать перевальцевания.
3. Измерьте внутренний диаметр трубы ID после развальцовки. Если требуется большее расширение, увеличьте значение крутящего момента на регуляторе и развальцуйте 2-ю трубу. Проверьте конечное значение ID, этот шаг, возможно, придется повторить на трубе № 3. К этому времени значение крутящего момента должно быть правильным.
4. Развальцуйте 4-ю и 5-ю трубы, чтобы дважды проверить настройку. Эти трубы должны иметь значения в соответствии с допустимым отклонением.  
Трубки конденсатора 10-17 BWG +/- 0,001 "  
Конденсаторные трубки 18-24 BWG +/- 0,0005 "  
Котельные трубки 4-10 BWG +/- 0,002 "  
Котельные трубки 12-16 BWG +/- 0,001 "
5. Теперь вальцовочная машина настроена и готова к вальцеванию остальных труб. Использование муфты контроля крутящего момента и правильная подготовка обеспечит равномерную герметичность всех труб.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

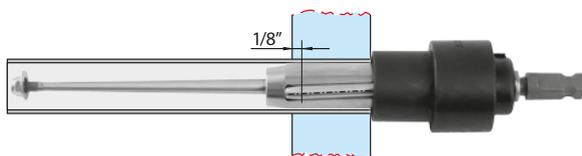
Довальцуйте все трубы, которые были использованы для тестов и меньше необходимого размера ID. Чтобы обеспечить максимальный срок службы инструмента и получить качественное соединения труб с трубной решеткой, необходимо периодически очищать вальцовки. Правильная смазка роликов, веретена и упорного подшипника корпуса является обязательной!

## ПРАВИЛА УСТАНОВКИ КОТЕЛЬНЫХ ТРУБ

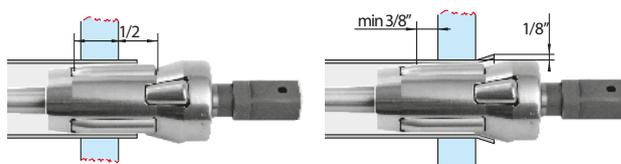
Концы всех труб, наконечников и соединителей котлов и пароперегревателей должны перед вальцеванием выступать из трубной решетки не менее чем на 1/4" (6,35 мм), но не более чем на 3/4" (19 мм). Если трубы входят под углом, максимальный предел 3/4" применяется только в наименьшей точке выступающей трубы. Трубы должны быть отбуртованы до наружного диаметра „колокольчика“, который не менее чем на 1/8" (3,17 мм) больше диаметра отверстия в трубной решетке или они могут быть развальцованы, отбуртованы и сварены. Либо развальцованы и сварены без отбуртовки, при условии, что величина сварного шва не превышает 3/8", а трубы снова развальцованы после сварки.

1. Трубы должны выступать из трубной решетки на длину от 1/4" минимум до 3/4" максимум.
2. Наружный диаметр отбуртованной трубы должен быть на 1/8" больше, чем диаметр отверстия в трубной решетке.
3. Максимальная глубина вальцевания не должна доходить до края трубной решетки и должна быть от 1/4" до 3/8".

## УСТАНОВКА ВАЛЬЦОВКИ В КОТЕЛЬНЫХ ТРУБАХ

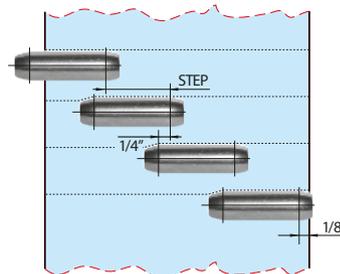


## УСТАНОВКА ВАЛЬЦОВКИ В КОТЕЛЬНЫХ ТРУБАХ



Поместите вальцовку в трубу. Ролики должны находиться примерно наполовину в трубе. Труба должна быть развальцована на глубину 3/8" (9,5 мм) за трубной решеткой. Диаметр отбуртованной трубы должен быть на 1/8" (3,17 мм) больше, чем отверстие в трубной решетке.

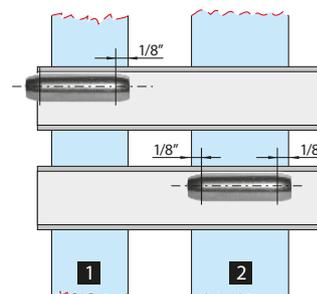
## СТУПЕНЧАТОЕ ВАЛЬЦЕВАНИЕ (ТОЛСТАЯ ТРУБНАЯ РЕШЕТКА)



Чтобы определить глубину одного вальцевания, разделите длину области предназначенной для вальцевания на количество шагов. Эта величина должна быть подобрана таким образом, чтобы длина была короче как минимум на 1/4" рабочей длины ролика типа "2R".

**ПРИМЕЧАНИЕ!** 1-1/2" ролики имеют максимальную эффективную длину 1"; Ролики 2-1/4" имеют максимальную эффективную длину 1-3/4"

## ПРИМЕНЕНИЕ ДВУХ ТРУБНЫХ РЕШЕТОК



Первая трубная решетка должна быть развальцована с помощью вальцовки типа 800. Ролики, должны быть расположены согласно примеру на рисунке.

**Внимание!** Эффективная длина ролика подбирается в зависимости от толщины второй трубной решетки. Вторая трубная решетка должна быть развальцована с помощью вальцовок типа 1200 с роликами типа "2R" в соответствии с примером

**Внимание!** При развальцовке второй трубной решетки всегда используйте ролики типа "2R". Расположите ролики так, чтобы верхняя точка ролика не доходила до края трубной решетки приблизительно на 1/8".

Поместите вальцовку в трубу. Ролики должны находиться примерно наполовину в трубе. Труба должна быть развальцована на глубину 3/8" (9,5 мм) за трубной решеткой. Диаметр отбуртованной трубы должен быть на 1/8" (3,17 мм) больше, чем отверстие в трубной решетке.

## НУТРОМЕР

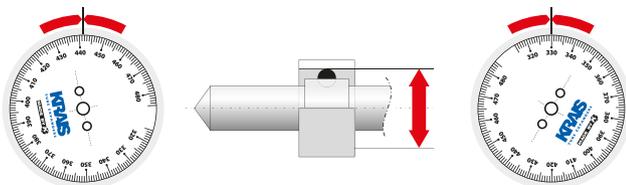
Нутромер это прибор позволяющий с помощью точной трехточечной контактной самоцентрирующейся системы измерять внутренний диаметр в трубах и трубных решетках. Наш двухсторонний циферблат, позволяет пользователю измерять и в дюймах и в метрических единицах. Стандартная регулируемая глубина измерения составляет 4" или 8" (101 или 203 мм) в зависимости от модели. Мы предлагаем дополнительные 8" (203 мм) удлинители для увеличения глубины. Все приборы поставляются с установочным кольцом и футляром для переноски.



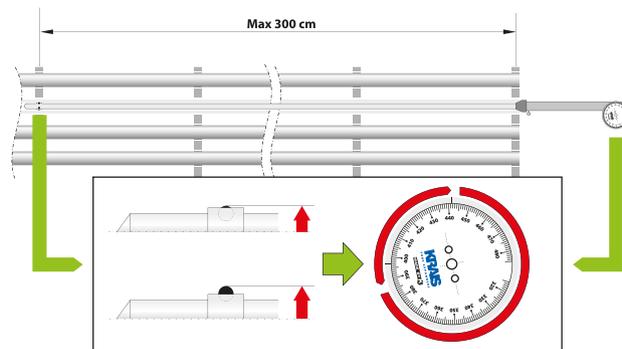
РАЗМЕР*		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР				ИНСТРУМЕНТ	ДОСТУПНЫЙ ДИАПАЗОН		РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО	СЕРДЕЧНИК	УВЕЛИЧИТЕЛИ
		MIN		MAX			[INCH]	[MM]			
[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]						
3/8	9,53	0,290	0,350	7,37	8,89	K200-95	4	101,6	SR-3/8	K200-95-ME	K200-95-BE
1/2	12,70	0,350	0,450	8,89	11,43	K200-127	4	101,6	SR-1/2	K200-127-ME	K200-127-BE
5/8	15,88	0,440	0,560	11,18	14,22	K200-158	4	101,6	SR-5/8	K200-158-ME	K200-158-BE
3/4	19,05	0,550	0,715	13,97	18,16	K200-190	8	203,2	SR-3/4	K200-190-ME	K200-190-BE
7/8	22,23	0,675	0,840	17,15	21,34	K200-222	8	203,2	SR-7/8	K200-222-ME	K200-222-BE
1	25,40	0,800	0,965	20,32	24,51	K200-254	8	203,2	SR-1	K200-254-ME	K200-254-BE
1 1/4	31,75	0,950	1,170	24,13	29,72	K200-317	8	203,2	SR-1-1/4	K200-317-ME	K200-317-BE
1 3/8	34,93	1,085	1,295	27,56	32,89	K200-350	8	203,2	SR-1-3/8	K200-350-ME	K200-350-BE
1 1/2	38,10	1,240	1,450	31,50	36,83	K200-381	8	203,2	SR-1-1/2	K200-381-ME	K200-381-BE
1 3/4	44,45	1,476	1,685	37,49	42,80	K200-444	8	203,2	SR-1-3/4	K200-444-ME	K200-444-BE
2	50,80	1,700	1,910	43,18	48,51	K200-508	8	203,2	SR-2	K200-508-ME	K200-508-BE
2 1/4	57,15	1,948	2,16	49,479	54,86	K200-571	8	203,2	SR-1-1/4	K200-571-ME	K200-571-BE
2 1/2	63,50	2,200	2,41	55,880	61,21	K200-635	8	203,2	SR-2-1/2	K200-635-ME	K200-635-BE
3	76,20	2,660	2,87	67,564	72,90	K200-762	8	203,2	SR-3	K200-762-ME	K200-762-BE

\*Другие размеры на заказ

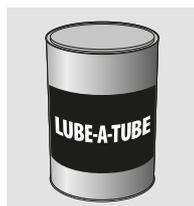
## РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ЦИФЕРБЛАТ



## УДЛИНЕННАЯ ВЕРСИЯ (ДО 3 М)



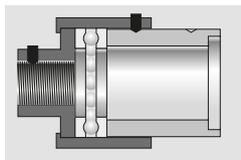
## LUBE-A-TUBE ДЛЯ ЛУЧШЕГО ВАЛЬЦЕВАНИЯ



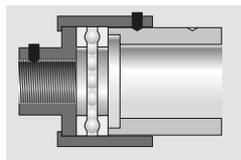
Специальная водорастворимая смазка для вальцовки концов труб в трубных решетках. Простое нанесение: просто нанесите непосредственно на внутреннюю поверхность концов трубы. Легкое удаление: весь избыток Lube-A-Tube будет полностью удален во время любых гидротиспитаний или выкипит.

- » Lube-A-Tube легко наносится. Находится в трубе в течение всего процесса вальцовки-не вытекает.
- » Lube-A-Tube не карбонизируется под воздействием тепла и давления, возникающих во время операции развальцовки трубы.
- » Lube-A-Tube охлаждает вальцовку, что обеспечивает долгий срок службы инструмента.
- » Lube-A-Tube эффективен для развальцовки конденсаторных труб, котельных труб и даже тяжелых крэкинговых труб в различных средах.
- » Lube-A-Tube можно использовать в качестве «индикатора», чтобы показать оператору, какие трубы готовы, а какие еще необходимо развальцевать.

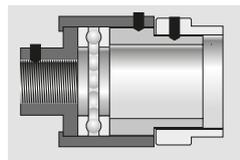
**СТАНДАРТНЫЕ УПОРНЫЕ ВТУЛКИ**



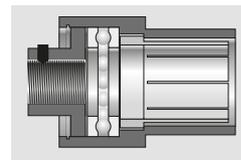
**STC**  
Втулка с короткой упорной выемкой глубиной 3 мм.  
Одинаковая для вальцовок серии 1200 и 800.



**FRTC**  
Полностью расточенная втулка



**ARTC**  
Регулируемая упорная втулка от 1 до 12 мм



**TWTC**  
втулка для вальцевания тонкостенных труб

**РОЛИКИ ДЛЯ ВАЛЬЦОВОК**



ПРИМЕР	ТИП	ПРИМЕР
<p><b>R-7</b></p>	<b>STD</b>	<p><b>R-7-A</b></p>
<p><b>R-7-2R</b></p>	<b>2R</b>	<p><b>R-7-A-2R</b></p>
<p><b>R-7-9R</b></p>	<b>9R</b>	<p><b>R-7-A-9R</b></p>
<p><b>R-7-3R</b></p>	<b>3R</b>	<p><b>R-7-A-3R</b></p>
<p><b>R-7-BLxx</b></p>	<b>BLxx</b>	<p><b>R-7-A-BLxx</b></p>
<p><b>R-7-3RBLxx</b></p>	<b>3RBLxx</b>	<p><b>R-7-A-3RBLxx</b></p>

НА СКЛАДЕ

НА ЗАКАЗ

## СЕРИЯ 900



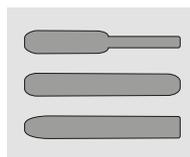
## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах.

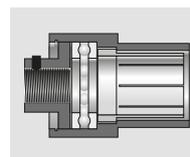
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
3,86 - 8,41 mm	6,35 - 9,50 mm	6,3 - 31,7 mm
0,152" - 0,331"	1/4" - 3/8"	0,25" - 1,25"

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДА



**РОЛИКИ НА ЗАКАЗ**  
→ СТРАНИЦА 9



**УПОРНАЯ  
ВТУЛКА TWTC**  
→ СТРАНИЦА 9



**ВАЛЬЦОВЫЕ  
МАШИНЫ**  
→ СТРАНИЦА 35

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*	
						[INCH]		[MM]		1/4 - 3/4"		3/4 - 1-1/4"			ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК			ИНСТРУМЕНТ
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН	МАКС	МИН	МАКС	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК					
1/4	6,35	18	0,049	1,24	0,152	3,86	0,151	0,173	3,84	4,39	<b>921</b>	<b>921</b>	-	-	<b>M-39</b>	1/4"	6,3	K20-2500	TES3000 S6000
		19	0,042	1,07	0,166	4,22	0,165	0,185	4,19	4,70	<b>922</b>	<b>923</b>	-	-	<b>M-39</b>	1/4"	6,3		
		20	0,035	0,89	0,180	4,57	0,175	0,200	4,45	5,08	<b>923</b>	<b>923</b>	-	-	<b>M-40</b>	1/4"	6,3		
		21	0,072	1,83	0,186	4,72	0,180	0,207	4,57	5,26	<b>924</b>	<b>924</b>	-	-	<b>M-40</b>	1/4"	6,3		
		22	0,028	0,71	0,194	4,93	0,190	0,216	4,83	5,49	<b>925</b>	<b>925</b>	-	-	<b>M-41</b>	1/4"	6,3		
		23	0,025	0,64	0,200	5,08	0,195	0,222	4,95	5,64	<b>926</b>	<b>923</b>	-	-	<b>M-41</b>	1/4"	6,3		
		24	0,022	0,56	0,206	5,23	0,201	0,230	5,11	5,84	<b>927</b>	<b>924</b>	-	-	<b>M-41</b>	1/4"	6,3		
		28	0,014	0,35	0,222	5,6	0,222	0,238	5,6	6,0	<b>928</b>	<b>903</b>	-	-	<b>928</b>	1/4"	6,3		
		29	0,013	0,33	0,224	5,7	0,222	0,238	5,6	6,0	<b>928</b>	<b>903</b>	-	-	<b>928</b>	1/4"	6,3		
		30	0,012	0,30	0,226	5,7	0,222	0,238	5,6	6,0	<b>928</b>	<b>903</b>	-	-	<b>928</b>	1/4"	6,3		
3/8	9,5	14	0,83	2,10	0,209	5,3	0,201	0,232	5,1	5,8	<b>927</b>	<b>924</b>	-	-	<b>M-41</b>	1/4"	6,3	K20-1800	TES3000 S3000
		15	0,072	1,83	0,231	5,87	0,230	0,265	5,84	6,73	<b>915</b>	<b>903</b>	-	-	<b>M-42</b>	1/4"	6,3		
		16	0,065	1,65	0,245	6,22	0,240	0,275	6,10	6,99	<b>916</b>	<b>916</b>	<b>916L</b>	<b>916L</b>	<b>M-36</b>	1/4"	6,3		
		17	0,058	1,47	0,259	6,58	0,255	0,289	6,48	7,34	<b>918</b>	<b>903</b>	<b>920</b>	<b>904</b>	<b>M-38</b>	1/4"	6,3		
		18	0,049	1,24	0,277	7,04	0,272	0,307	6,91	7,80	<b>901</b>	<b>903</b>	<b>902</b>	<b>904</b>	<b>M-30</b>	1/4"	6,3		
		19	0,042	1,07	0,291	7,39	0,286	0,320	7,26	8,13	<b>903</b>	<b>903</b>	<b>904</b>	<b>904</b>	<b>M-31</b>	1/4"	6,3		
		20	0,035	0,89	0,305	7,75	0,300	0,334	7,62	8,48	<b>905</b>	<b>907</b>	<b>906</b>	<b>908</b>	<b>M-32</b>	1/4"	6,3		
		21	0,032	0,81	0,311	7,90	0,306	0,340	7,77	8,64	<b>907</b>	<b>907</b>	<b>908</b>	<b>908</b>	<b>M-33</b>	1/4"	6,3		
		22	0,028	0,71	0,319	8,10	0,314	0,349	7,98	8,86	<b>909</b>	<b>909</b>	<b>910</b>	<b>910</b>	<b>M-34</b>	1/4"	6,3		
		23	0,025	0,64	0,325	8,26	0,320	0,357	8,13	9,07	<b>911</b>	<b>911</b>	<b>912</b>	<b>912</b>	<b>M-34</b>	1/4"	6,3		
24	0,022	0,56	0,331	8,41	0,319	0,357	8,10	9,07	<b>911</b>	<b>911</b>	<b>912</b>	<b>912</b>	<b>M-34</b>	1/4"	6,3				

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы. Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлических труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

## СЕРИЯ 1300



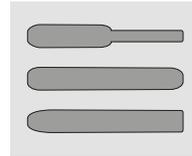
## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах.

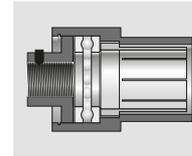
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
5,87 - 8,41 mm	9,5 MM	19,0 - 88,9 MM
0,231" - 0,331"	3/8"	0,75" - 3,50"

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ



РОЛИКИ НА ЗАКАЗ  
→ СТРАНИЦА 9



УПОРНЫЕ ВТУЛКИ  
→ СТРАНИЦА 9



ВАЛЬЦОВЫЕ  
МАШИНЫ  
→ СТРАНИЦА 35

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ			ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД	ЭЛЕКТР. ПРИВОД
							[INCH]		[MM]		1/4 - 3/4"		3/4 - 1-1/4"			ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК		
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН	МАКС	МИН	МАКС	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	6.3 - 19 MM			19 - 31.7 MM	
3/8	9,5	15	0,072	1,83	0,231	5,87	0,230	0,265	5,84	6,73	<b>1315</b>	<b>1315</b>	<b>1316</b>	<b>1316</b>	<b>M-86</b>	1/4"	6,3	K20-1800	TES3000 S3000
		16	0,065	1,65	0,245	6,22	0,240	0,275	6,10	6,99	<b>1319</b>	<b>1315</b>	<b>1319-L</b>	<b>916-L</b>	<b>M-86</b>	1/4"	6,3		
		17	0,058	1,47	0,259	6,58	0,255	0,289	6,48	7,34	<b>1317</b>	<b>903</b>	<b>1318</b>	<b>904</b>	<b>M-88</b>	1/4"	6,3		
		18	0,049	1,24	0,277	7,04	0,272	0,307	6,91	7,80	<b>1301</b>	<b>903</b>	<b>1302</b>	<b>904</b>	<b>M-80</b>	1/4"	6,3		
		19	0,042	1,07	0,291	7,39	0,286	0,320	7,26	8,13	<b>1303</b>	<b>903</b>	<b>1304</b>	<b>904</b>	<b>M-81</b>	1/4"	6,3		
		20	0,035	0,89	0,305	7,75	0,300	0,334	7,62	8,48	<b>1305</b>	<b>907</b>	<b>1306</b>	<b>908</b>	<b>M-82</b>	1/4"	6,3		
		21	0,032	0,81	0,311	7,90	0,306	0,340	7,77	8,64	<b>1307</b>	<b>907</b>	<b>1308</b>	<b>908</b>	<b>M-83</b>	1/4"	6,3		
		22	0,028	0,71	0,319	8,10	0,314	0,349	7,98	8,86	<b>1309</b>	<b>909</b>	<b>1310</b>	<b>910</b>	<b>M-84</b>	1/4"	6,3		
		23	0,025	0,64	0,325	8,26	0,320	0,357	8,13	9,07	<b>1311</b>	<b>911</b>	<b>1312</b>	<b>912</b>	<b>M-84</b>	1/4"	6,3		
		24	0,022	0,56	0,331	8,41	0,319	0,357	8,10	9,07	<b>1311</b>	<b>911</b>	<b>1312</b>	<b>912</b>	<b>M-84</b>	1/4"	6,3		

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы.

Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлических труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

## СЕРИЯ 800



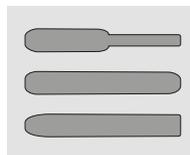
## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах. В стандартном исполнении вальцовки поставляются с упорными втулками STC. Доступны в обычном и удлиненном исполнении, а также в версии с 5-ю роликами для тонких стенок. Доступны ролики различной формы.

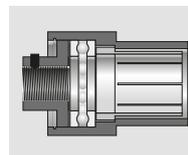
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
8,48 - 36,32 mm	12,7 - 38,1 MM	12,7 - 57,1 MM
0,334" - 1,027"	1/2" - 1-1/2"	0,50" - 2,25"

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ



РОЛИКИ НА ЗАКАЗ  
→ СТРАНИЦА 9



УПОРНЫЕ ВТУЛКИ  
→ СТРАНИЦА 9



ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ  
МАШИНЫ  
→ СТРАНИЦА 35

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*		
					[INCH]		[MM]		1/2 - 1-1/2"		1-1/4 - 2-1/4"			[INCH]	[MM]				
					МИН	МАКС	МИН	МАКС	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК							
1/2	12,7	14	0,083	2,11	0,334	8,48	0,324	0,374	8,23	9,50	<b>797</b>	<b>797</b>	-	-	<b>797</b>	3/8	9,5	K20-500	TES3000 S1500 или TESMini2 HTO
		15	0,072	1,83	0,356	9,04	0,348	0,398	8,84	10,11	<b>799</b>	<b>R-1</b>	-	-	<b>799</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,370	9,40	0,36	0,410	9,14	10,41	<b>801</b>	<b>R-1</b>	-	-	<b>M-1</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,384	9,75	0,374	0,424	9,50	10,77	<b>803</b>	<b>R-2</b>	-	-	<b>M-1</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,402	10,21	0,392	0,447	9,96	11,35	<b>805</b>	<b>R-3</b>	-	-	<b>M-2</b>	3/8	9,5		
5/8	15,8	20	0,035	0,89	0,430	10,92	0,406	0,461	10,31	11,71	<b>805[S]</b>	<b>R-3</b>	-	-	<b>M-3</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 или TesMini2 ES2
		12	0,109	2,77	0,407	10,34	0,392	0,447	9,96	11,35	<b>805</b>	<b>R-3</b>	-	-	<b>M-2</b>	3/8	9,5		
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	0,425	0,480	10,80	12,19	<b>807</b>	<b>R-4</b>	-	-	<b>M-3</b>	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	0,449	0,509	11,40	12,93	<b>809</b>	<b>R-4</b>	<b>810</b>	<b>R-4-A</b>	<b>M-4</b>	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	0,471	0,536	11,96	13,61	<b>811</b>	<b>R-5</b>	<b>812</b>	<b>R-5-A</b>	<b>M-5</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	0,485	0,550	12,32	13,97	<b>813</b>	<b>R-6</b>	<b>814</b>	<b>R-6-A</b>	<b>M-5</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	0,564	12,67	14,33	<b>815</b>	<b>R-6</b>	<b>816</b>	<b>R-6-A</b>	<b>M-6</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	0,572	13,13	14,53	<b>817</b>	<b>R-7</b>	<b>818</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-7</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	0,582	13,26	14,78	<b>819</b>	<b>R-7</b>	<b>820</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-6</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>819[S]</b>	<b>R-7</b>	<b>820[S]</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5		
3/4	19	21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>819[S]</b>	<b>R-7</b>	<b>820[S]</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5	K60-900	TES3000 + G1000 TESMini 2 +ES2
		22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>819[S]</b>	<b>R-7</b>	<b>820[S]</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5		
		10	0,134	3,40	0,482	12,24	0,471	0,536	11,96	13,61	<b>811</b>	<b>R-5</b>	<b>812</b>	<b>R-5-A</b>	<b>M-5</b>	3/8	9,5		
		11	0,120	3,05	0,510	12,95	0,499	0,564	12,67	14,33	<b>815</b>	<b>R-6</b>	<b>816</b>	<b>R-6-A</b>	<b>M-6</b>	3/8	9,5		
		12	0,109	2,77	0,532	13,51	0,522	0,582	13,26	14,78	<b>819</b>	<b>R-7</b>	<b>820</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-6</b>	3/8	9,5		
		13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,550	0,615	13,97	15,62	<b>821</b>	<b>R-8</b>	<b>822</b>	<b>R-8-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	0,639	14,58	16,23	<b>823</b>	<b>R-9</b>	<b>824</b>	<b>R-9-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,596	0,661	15,14	16,79	<b>825</b>	<b>R-10</b>	<b>826</b>	<b>R-10-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	0,685	15,37	17,40	<b>827</b>	<b>R-10</b>	<b>828</b>	<b>R-10-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>829</b>	<b>R-11</b>	<b>830</b>	<b>R-11-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>829</b>	<b>R-11</b>	<b>830</b>	<b>R-11-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831</b>	<b>R-12</b>	<b>832</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5		
20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831</b>	<b>R-12</b>	<b>832</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5				
21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831</b>	<b>R-12</b>	<b>832</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5				
22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831</b>	<b>R-12</b>	<b>832</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5				

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ			ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*		
											1/2 - 1-1/2"		1-1/4 - 2-1/4"								
							[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН		МАКС	МИН			МАКС	ИНСТРУМЕНТ
7/8	22,2	10	0,134	3,40	0,607	15,42	0,596	0,661	15,14	16,79	<b>825</b>	<b>R-10</b>	<b>826</b>	<b>R-10-A</b>	<b>M-8</b>	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 или TESMini2 ES2		
		11	0,120	3,05	0,635	16,13	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>829</b>	<b>R-11</b>	<b>830</b>	<b>R-11-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5				
		12	0,109	2,77	0,657	16,69	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831</b>	<b>R-12</b>	<b>832</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5				
		13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,670	0,750	17,02	19,05	<b>833</b>	<b>R-13</b>	<b>834</b>	<b>R-13-A</b>	<b>M-10</b>	3/8	9,5				
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	0,774	17,40	19,66	<b>835</b>	<b>R-14</b>	<b>836</b>	<b>R-14-A</b>	<b>M-11</b>	3/8	9,5	K50-600			
		15	0,072	1,83	0,731	18,57	0,712	0,801	18,08	20,35	<b>837</b>	<b>R-15</b>	<b>838</b>	<b>R-15-A</b>	<b>M-11</b>	3/8	9,5				
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	0,815	18,44	20,70	<b>839</b>	<b>R-15</b>	<b>840</b>	<b>R-15-A</b>	<b>M-12</b>	3/8	9,5				
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>843</b>	<b>R-16</b>	<b>844</b>	<b>R-16-A</b>	<b>M-12</b>	3/8	9,5				
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	0,655	0,735	16,64	18,67	<b>841</b>	<b>R-13</b>	<b>842</b>	<b>R-13-A</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1450 или TESMini2 ES2		
		9	0,148	3,76	0,704	17,88	0,685	0,774	17,40	19,66	<b>835</b>	<b>R-14</b>	<b>836</b>	<b>R-14-A</b>	<b>M-11</b>	3/8	9,5				
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	0,712	0,801	18,08	20,35	<b>837</b>	<b>R-15</b>	<b>838</b>	<b>R-15-A</b>	<b>M-11</b>	3/8	9,5	K60-400			
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>843</b>	<b>R-16</b>	<b>844</b>	<b>R-16-A</b>	<b>M-12</b>	3/8	9,5				
		12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>845</b>	<b>R-17</b>	<b>846</b>	<b>R-17-A</b>	<b>M-12</b>	3/8	9,5				
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	0,880	20,09	22,35	<b>847</b>	<b>R-18</b>	<b>848</b>	<b>R-18-A</b>	<b>M-12</b>	3/8	9,5				
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	0,909	20,57	23,09	<b>849</b>	<b>R-18</b>	<b>850</b>	<b>R-18-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5	K50-400			
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>851</b>	<b>R-19</b>	<b>852</b>	<b>R-19-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>851</b>	<b>R-19</b>	<b>852</b>	<b>R-19-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855</b>	<b>R-21</b>	<b>856</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
				18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855</b>	<b>R-21</b>	<b>856</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-13</b>	3/8		9,5	K50-600
				19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855</b>	<b>R-21</b>	<b>856</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-13</b>	3/8		9,5	
20	0,035			0,89	0,930	23,62	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855</b>	<b>R-21</b>	<b>856</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
1-1/8	28,5	8	0,165	4,19	0,795	20,19	0,776	0,875	19,71	22,23	<b>853</b>	<b>R-20</b>	<b>854</b>	<b>R-20-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1		
		9	0,148	3,76	0,829	21,06	0,810	0,909	20,57	23,09	<b>849</b>	<b>R-18</b>	<b>850</b>	<b>R-18-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
		10	0,134	3,40	0,857	21,77	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>851</b>	<b>R-19</b>	<b>852</b>	<b>R-19-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
		11	0,120	3,05	0,885	22,48	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855</b>	<b>R-21</b>	<b>856</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
		12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>857</b>	<b>R-21</b>	<b>858</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-14</b>	1/2	12,7				
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	1,015	23,27	25,78	<b>859</b>	<b>R-22</b>	<b>860</b>	<b>R-22-A</b>	<b>M-14</b>	1/2	12,7				
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	1,044	23,75	26,52	<b>861</b>	<b>R-23</b>	<b>862</b>	<b>R-23-A</b>	<b>M-15</b>	1/2	12,7				
		15	0,072	1,83	0,981	24,92	0,962	1,071	24,43	27,20	<b>863</b>	<b>R-24</b>	<b>864</b>	<b>R-24-A</b>	<b>M-15</b>	1/2	12,7				
1-1/4	31,7	16	0,065	1,65	0,995	25,27	0,962	1,071	24,43	27,20	<b>863</b>	<b>R-24</b>	<b>864</b>	<b>R-24-A</b>	<b>M-15</b>	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1		
		17	0,058	1,47	1,009	25,63	0,990	1,099	25,15	27,91	<b>867</b>	<b>R-26</b>	<b>868</b>	<b>R-26-A</b>	<b>M-16</b>	1/2	12,7				
		18	0,049	1,24	1,027	26,09	0,990	1,099	25,15	27,91	<b>867</b>	<b>R-26</b>	<b>868</b>	<b>R-26-A</b>	<b>M-16</b>	1/2	12,7				
		8	0,165	4,19	0,92	23,37	0,901	1,010	22,89	25,65	<b>865</b>	<b>R-25</b>	<b>866</b>	<b>R-25-A</b>	<b>M-15</b>	1/2	12,7				
		9	0,148	3,76	0,954	24,23	0,935	1,044	23,75	26,52	<b>861</b>	<b>R-23</b>	<b>862</b>	<b>R-23-A</b>	<b>M-15</b>	1/2	12,7				
		10	0,134	3,40	0,982	24,94	0,962	1,071	24,43	27,20	<b>863</b>	<b>R-24</b>	<b>864</b>	<b>R-24-A</b>	<b>M-15</b>	1/2	12,7				
		11	0,120	3,05	1,010	25,65	0,990	1,099	25,15	27,91	<b>867</b>	<b>R-26</b>	<b>868</b>	<b>R-26-A</b>	<b>M-16</b>	1/2	12,7				
		12	0,109	2,77	1,032	26,21	1,013	1,122	25,73	28,50	<b>869</b>	<b>R-27</b>	<b>870</b>	<b>R-27-A</b>	<b>M-16</b>	1/2	12,7				
		13	0,095	2,41	1,060	26,92	1,041	1,150	26,44	29,21	<b>871</b>	<b>R-28</b>	<b>872</b>	<b>R-28-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7				
		14	0,083	2,11	1,084	27,53	1,060	1,169	26,92	29,69	<b>873</b>	<b>R-29</b>	<b>874</b>	<b>R-29-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7				
15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>875</b>	<b>R-30</b>	<b>876</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7						
16	0,065	1,65	1,12	28,45	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>875</b>	<b>R-30</b>	<b>876</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7						
17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	1,224	28,32	31,09	<b>879</b>	<b>R-30</b>	<b>880</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-18</b>	1/2	12,7						
18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	1,224	28,32	31,09	<b>879</b>	<b>R-30</b>	<b>880</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-18</b>	1/2	12,7						

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ				ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД *	ЭЛЕКТР. ПРИВОД *
												1/2 - 1-1/2"		1-1/4 - 2-1/4"						
								[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН		МАКС	МИН		
1-3/8	34,9	8	0,165	4,19	1,045	26,54	1,026	1,135	26,06	28,83	<b>877</b>	<b>R-31</b>	<b>878</b>	<b>R-31-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 или TESMini2 DU1	
		9	0,148	3,76	1,079	27,41	1,060	1,169	26,92	29,69	<b>873</b>	<b>R-29</b>	<b>874</b>	<b>R-29-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7			
		10	0,134	3,40	1,107	28,12	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>875</b>	<b>R-30</b>	<b>876</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-17</b>	1/2	12,7			
		11	0,120	3,05	1,135	28,83	1,115	1,224	28,32	31,09	<b>879</b>	<b>R-30</b>	<b>880</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-18</b>	1/2	12,7			
		12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	1,242	28,78	31,55	<b>881</b>	<b>R-32</b>	<b>882</b>	<b>R-32-A</b>	<b>M-18</b>	1/2	12,7	K60-400		
		13	0,095	2,41	1,185	30,10	1,160	1,275	29,46	32,39	<b>883</b>	<b>R-33</b>	<b>884</b>	<b>R-33-A</b>	<b>M-19</b>	1/2	12,7			
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	1,294	29,95	32,87	<b>885</b>	<b>R-34</b>	<b>886</b>	<b>R-34-A</b>	<b>M-20</b>	1/2	12,7			
		15	0,072	1,83	1,231	31,27	1,206	1,321	30,63	33,55	<b>887</b>	<b>R-35</b>	<b>888</b>	<b>R-35-A</b>	<b>M-20</b>	1/2	12,7			
1-1/2	38,1	8	0,165	4,19	1,170	29,72	1,145	1,260	29,08	32,00	<b>889</b>	<b>R-34</b>	<b>890</b>	<b>R-34-A</b>	<b>M-19</b>	1/2	12,7	K60-250		
		9	0,148	3,76	1,204	30,58	1,145	1,294	29,08	32,87	<b>885</b>	<b>R-34</b>	<b>886</b>	<b>R-34-A</b>	<b>M-20</b>	1/2	12,7			
		10	0,134	3,40	1,232	31,29	1,206	1,321	30,63	33,55	<b>887</b>	<b>R-35</b>	<b>888</b>	<b>R-35-A</b>	<b>M-20</b>	1/2	12,7			
		11	0,120	3,05	1,260	32,00	1,235	1,350	31,37	34,29	<b>891</b>	<b>R-36</b>	<b>892</b>	<b>R-36-A</b>	<b>M-20</b>	1/2	12,7			
		12	0,109	2,77	1,282	32,56	1,257	1,372	31,93	34,85	<b>893</b>	<b>R-37</b>	<b>894</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-20</b>	1/2	12,7	K60-400		
		13	0,095	2,41	1,310	33,27	1,285	1,400	32,64	35,56	<b>895</b>	<b>R-37</b>	<b>896</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-21</b>	1/2	12,7			
		14	0,083	2,11	1,334	33,88	1,285	1,400	32,64	35,56	<b>895</b>	<b>R-37</b>	<b>896</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-21</b>	1/2	12,7			
		15	0,072	1,83	1,356	34,44	1,331	1,446	33,81	36,73	<b>897</b>	<b>R-38</b>	<b>898</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-21</b>	1/2	12,7			
		16	0,065	1,65	1,370	34,80	1,331	1,446	33,81	36,73	<b>897</b>	<b>R-38</b>	<b>898</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-21</b>	1/2	12,7			
		17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899</b>	<b>R-38</b>	<b>900</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-22</b>	1/2	12,7			
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899</b>	<b>R-38</b>	<b>900</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-22</b>	1/2	12,7			
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899</b>	<b>R-38</b>	<b>900</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-22</b>	1/2	12,7			
20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899</b>	<b>R-38</b>	<b>900</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-22</b>	1/2	12,7					

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы. Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлической труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

**СЕРИЯ 800-5**



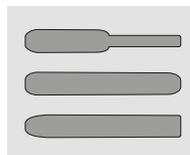
**БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах. В стандартном исполнении вальцовки поставляются с упорными втулками STC. Доступны в обычном и удлиненном исполнении, а также в версии с 3-мя роликами. Доступны ролики различной формы.

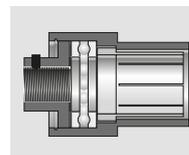
**РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН**

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
12,98 - 36,68 MM	15,8 - 38,1 MM	12,7 - 57,1 MM
0,509" - 1,440"	5/8" - 1-1/2"	1/2" - 2 1/4"

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ**



**РОЛИКИ НА ЗАКАЗ**  
→ СТРАНИЦА 9



**УПОРНЫЕ ВТУЛКИ**  
→ СТРАНИЦА 9



**ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ МАШИНЫ**  
→ СТРАНИЦА 35

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*	
										1/2" - 1-1/2"		1-1/4" - 2-1/4"							
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН	МАКС	МИН	МАКС	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	[INCH]	[MM]			
5/8	15,8	17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	0,564	12,67	14,33	<b>815-5</b>	<b>R-4-5</b>	<b>816-5</b>	<b>R-4-A-5</b>	<b>M-816-5</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DUO
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	0,572	13,13	14,53	<b>817-5</b>	<b>R-4-5</b>	<b>818-5</b>	<b>R-4-A-5</b>	<b>M-9</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	0,582	13,26	14,78	<b>819-5</b>	<b>R-4-5</b>	<b>820-5</b>	<b>R-4-A-5</b>	<b>M-820-5</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>819-5[S]</b>	<b>R-4-5</b>	<b>820-5[S]</b>	<b>R-4-A-5</b>	<b>820-5[S]</b>	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>819-5[S]</b>	<b>R-4-5</b>	<b>820-5[S]</b>	<b>R-4-A-5</b>	<b>820-5[S]</b>	3/8	9,5		
		22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>819-5[S]</b>	<b>R-4-5</b>	<b>820-5[S]</b>	<b>R-4-A-5</b>	<b>820-5[S]</b>	3/8	9,5		
3/4	19,0	13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,550	0,615	13,97	15,62	<b>821-5</b>	<b>R-5-5</b>	<b>822-5</b>	<b>R-5-A-5</b>	<b>M-822-5</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 + G1450 TesMini2 + ES2
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	0,639	14,58	16,23	<b>823-5</b>	<b>R-6-5</b>	<b>824-5</b>	<b>R-6-A-5</b>	<b>M-824-5</b>	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,590	0,661	14,99	16,79	<b>825-5</b>	<b>R-7-5</b>	<b>826-5</b>	<b>R-7-A-5</b>	<b>M-826-5</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	0,685	15,37	17,40	<b>827-5</b>	<b>R-7-5</b>	<b>828-5</b>	<b>R-7-A-5</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>829-5</b>	<b>R-7-5</b>	<b>830-5</b>	<b>R-7-A-5</b>	<b>M-830-5</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DUO
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>829-5</b>	<b>R-7-5</b>	<b>830-5</b>	<b>R-7-A-5</b>	<b>M-830-5</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831-5</b>	<b>R-9-5</b>	<b>832-5</b>	<b>R-9-A-5</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831-5</b>	<b>R-9-5</b>	<b>832-5</b>	<b>R-9-A-5</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5		
21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831-5</b>	<b>R-9-5</b>	<b>832-5</b>	<b>R-9-A-5</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>831-5</b>	<b>R-9-5</b>	<b>832-5</b>	<b>R-9-A-5</b>	<b>M-13</b>	3/8	9,5				
7/8	22,2	13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,670	0,750	17,02	19,05	<b>833-5</b>	<b>R-9-5</b>	<b>834-5</b>	<b>R-9-A-5</b>	<b>M-14-3/8</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 или TESMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	0,774	17,40	19,66	<b>835-5</b>	<b>R-10-5</b>	<b>836-5</b>	<b>R-10-A-5</b>	<b>M-15</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	0,815	18,44	20,70	<b>839-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>840-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-840-5</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>843-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>844-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-17-3/8</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>843-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>844-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-17-3/8</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DUO
		19	0,042	1,07	0,791	20,09	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>845-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>846-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-18-3/8</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,805	20,45	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>845-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>846-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-18-3/8</b>	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,811	20,60	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>845-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>846-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-18-3/8</b>	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,819	20,80	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>845-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>846-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-18-3/8</b>	3/8	9,5				

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*	
										1/2" - 1-1/2"		1-1/4" - 2-1/4"							
						[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН		МАКС	МИН			МАКС
1	25,4	12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>845-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>846-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-18-3/8</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 или TESMini2 ES2
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	0,880	20,09	22,35	<b>847-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>848-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-18-3/8</b>	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	0,909	20,57	23,09	<b>849-5</b>	<b>R-12-5</b>	<b>850-5</b>	<b>R-12-A-5</b>	<b>M-850-5</b>	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>851-5</b>	<b>R-14-5</b>	<b>852-5</b>	<b>R-14-A-5</b>	<b>M-852-5</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,87	22,10	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>851-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>852-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-852-5</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DU0
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>856-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-856-5</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>856-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-856-5</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>856-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-856-5</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,93	23,62	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>855-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>856-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-856-5</b>	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,936	23,77	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>857-5</b>	<b>R-15-5</b>	<b>858-5</b>	<b>R-15-A-5</b>	<b>M-21-3/8</b>	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,944	23,98	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>857-5</b>	<b>R-15-5</b>	<b>858-5</b>	<b>R-15-A-5</b>	<b>M-21-3/8</b>	3/8	9,5	K60-400	TES3000 + G1000 TESMini2 + DU1		
1-1/8	28,5	12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>857-5</b>	<b>R-15-5</b>	<b>858-5</b>	<b>R-15-A-5</b>	<b>M-21-3/8</b>			3/8	9,5
13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	1,015	23,27	25,78	<b>859-5</b>	<b>R-16-5</b>	<b>860-5</b>	<b>R-16-A-5</b>	<b>M-860-5</b>	1/2	12,7				
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	1,044	23,75	26,52	<b>861-5</b>	<b>R-17-5</b>	<b>862-5</b>	<b>R-17-A-5</b>	<b>M-862-5</b>	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1
		15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>875-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>876-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-876-5</b>	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,120	28,45	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>875-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>876-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-876-5</b>	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>879-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>880-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-880-5</b>	1/2	12,7		
		18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>879-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>880-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-880-5</b>	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,166	29,62	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>879-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>880-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-880-5</b>	1/2	12,7		
		20	0,035	0,89	1,180	29,97	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>879-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>880-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-880-5</b>	1/2	12,7		
		21	0,032	0,81	1,186	30,12	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>879-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>880-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-880-5</b>	1/2	12,7	K60-250	
		22	0,028	0,71	1,194	30,33	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>879-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>880-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-880-5</b>	1/2	12,7		
1-3/8	34,9	12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	1,242	28,78	31,55	<b>881-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>882-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-882-5</b>	1/2	12,7	K60-250	
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	1,294	29,95	32,87	<b>885-5</b>	<b>R-23-5</b>	<b>886-5</b>	<b>R-23-A-5</b>	<b>M-882-5</b>	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>900-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-900-5</b>	1/2	12,7	K60-900	TES3000 G1000 или TESMini2 ES2
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>900-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-900-5</b>	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>900-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-900-5</b>	1/2	12,7		
		20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>900-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-900-5</b>	1/2	12,7		
		21	0,032	0,81	1,436	36,47	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>900-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-900-5</b>	1/2	12,7		
		22	0,028	0,71	1,444	36,68	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>899-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>900-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-900-5</b>	1/2	12,7		

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы.  
Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлической труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

**СЕРИЯ 1200**



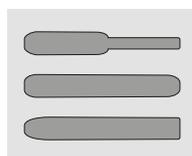
**БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах. В стандартном исполнении вальцовки поставляются с упорными втулками STC. Доступны в обычном и удлиненном исполнении (для некоторых диаметров до 5 м), а также в версии с 5-ю роликами для тонких стенок. Доступны ролики различной формы.

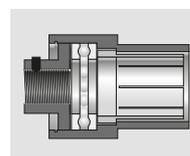
**РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН**

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
8,48 - 36,32 мм	12,7 - 38,1 мм	Смотри ниже таблицу
0,334 - 1,430"	1/2" - 1-1/2"	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ**



**РОЛИКИ НА ЗАКАЗ**  
→ СТРАНИЦА 9



**УПОРНЫЕ ВТУЛКИ**  
→ СТРАНИЦА 9



**ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ МАШИНЫ**  
→ СТРАНИЦА 35

**ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ**

РОЛИКИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ	
		[INCH]	[MM]
1 1/2" 38,1	STD	1 1/2 - 6"	38,1 - 152,4 мм
	A	1 1/2 - 8"	38,1 - 203,2 мм
	B	1 1/2 - 10"	38,1 - 254,0 мм
	C	1 1/2 - 12"	38,1 - 304,8 мм
2 1/4" 57,1	STD	2 1/4 - 6 3/4"	57,1 - 171,4 мм
	A	2 1/4 - 8 3/4"	57,1 - 222,2 мм
	B	2 1/4 - 10 3/4"	57,1 - 273,0 мм
	C	2 1/4 - 12 3/4"	57,1 - 323,8 мм

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Обратите внимание, что вальцовки поставляются с «УНИВЕРСАЛЬНОЙ УПОРНОЙ ВТУЛКОЙ», которая сокращает максимальный диапазон вальцевания на 19 мм. Чтобы получить полный диапазон вальцевания, указанный в каталоге, во время заказа надо отметить, что вальцовка должна быть с «КОРОТКОЙ УПОРНОЙ ВТУЛКОЙ».

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ			ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД *	ЭЛЕКТР. ПРИВОД *
											1/2" - 6"		2-1/4" - 6-3/4"						
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН	МАКС	МИН	МАКС	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	[INCH]	[MM]			
1/2	12,7	14	0,083	2,11	0,334	8,48	0,324	0,374	8,23	9,50	<b>1197</b>	<b>797</b>	-	-	<b>1197</b>	3/8	9,5	K20-500	TES300 S1500 или TESMini2 HTO
		15	0,072	1,83	0,356	9,04	0,348	0,398	8,84	10,11	<b>1199</b>	<b>R-1</b>	-	-	<b>1199</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,370	9,40	0,36	0,41	9,14	10,41	<b>1201</b>	<b>R-1</b>	-	-	<b>M-51</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,384	9,75	0,374	0,424	9,50	10,77	<b>1203</b>	<b>R-2</b>	-	-	<b>M-51</b>	3/8	9,5	K20-1800	
		18	0,049	1,24	0,402	10,21	0,392	0,447	9,96	11,35	<b>1205</b>	<b>R-3</b>	-	-	<b>M-52</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,430	10,92	0,406	0,461	10,31	11,71	<b>1205[S]</b>	<b>R-3</b>	-	-	<b>M-53</b>	3/8	9,5		
5/8	15,8	12	0,109	2,77	0,407	10,34	0,392	0,447	9,96	11,35	<b>1205</b>	<b>R-3</b>	-	-	<b>M-52</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 или TesMini2 ES2
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	0,425	0,480	10,80	12,19	<b>1207</b>	<b>R-4</b>	-	-	<b>M-53</b>	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	0,449	0,509	11,40	12,93	<b>1209</b>	<b>R-4</b>	<b>1210</b>	<b>R-4-A</b>	<b>M-54</b>	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	0,471	0,536	11,96	13,61	<b>1211</b>	<b>R-5</b>	<b>1212</b>	<b>R-5A</b>	<b>M-55</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	0,485	0,550	12,32	13,97	<b>1213</b>	<b>R-6</b>	<b>1214</b>	<b>R-6A</b>	<b>M-55</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	0,564	12,67	14,33	<b>1215</b>	<b>R-6</b>	<b>1216</b>	<b>R-6A</b>	<b>M-56</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	0,572	13,13	14,53	<b>1217</b>	<b>R-7</b>	<b>1218</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-57</b>	3/8	9,5	K50-1250	
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	0,582	13,26	14,78	<b>1219</b>	<b>R-7</b>	<b>1220</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-56</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>1219[S]</b>	<b>R-7</b>	<b>1220[S]</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>1219[S]</b>	<b>R-7</b>	<b>1220[S]</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	0,596	13,61	15,14	<b>1219[S]</b>	<b>R-7</b>	<b>1220[S]</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5				

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*				
									1/2" - 6"		2-1/4" - 6-3/4"										
					[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН		МАКС	МИН			МАКС	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ
3/4	19	10	0,134	3,40	0,482	12,24	0,471	0,536	11,96	13,61	<b>1211</b>	<b>R-5</b>	<b>1212</b>	<b>R-5-A</b>	<b>M-55</b>	3/8	9,5	K60-900	TES3000 + G1000 TESMini2 + ES2		
		11	0,120	3,05	0,510	12,95	0,499	0,564	12,67	14,33	<b>1215</b>	<b>R-6</b>	<b>1216</b>	<b>R-6-A</b>	<b>M-56</b>	3/8	9,5				
		12	0,109	2,77	0,532	13,51	0,522	0,582	13,26	14,78	<b>1219</b>	<b>R-7</b>	<b>1220</b>	<b>R-7-A</b>	<b>M-56</b>	3/8	9,5				
				13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,55	0,615	13,97	15,62	<b>1221</b>	<b>R-8</b>	<b>1222</b>	<b>R-8-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1450 или TESMini2
				14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	0,639	14,58	16,23	<b>1223</b>	<b>R-9</b>	<b>1224</b>	<b>R-9-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5		
				15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,596	0,661	15,14	16,79	<b>1225</b>	<b>R-10</b>	<b>1226</b>	<b>R-10-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 или TESMini2 ES2
				16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	0,685	15,37	17,40	<b>1227</b>	<b>R-10</b>	<b>1228</b>	<b>R-10-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5		
				17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>1229</b>	<b>R-11</b>	<b>1230</b>	<b>R-11-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5	K60-900	TES3000 G1000 или TESMini2 DUO
				18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>1229</b>	<b>R-11</b>	<b>1230</b>	<b>R-11-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5		
				19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>1231</b>	<b>R-12</b>	<b>1232</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5		
				20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>1231</b>	<b>R-12</b>	<b>1232</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5		
				21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>1231</b>	<b>R-12</b>	<b>1232</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5		
		22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>1231</b>	<b>R-12</b>	<b>1232</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5				
7/8	22,2	10	0,134	3,40	0,607	15,42	0,596	0,661	15,14	16,79	<b>1225</b>	<b>R-10</b>	<b>1226</b>	<b>R-10-A</b>	<b>M-58</b>	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 или TESMini2 ES2		
		11	0,120	3,05	0,635	16,13	0,619	0,699	15,72	17,75	<b>1229</b>	<b>R-11</b>	<b>1230</b>	<b>R-11-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5				
		12	0,109	2,77	0,657	16,69	0,642	0,722	16,31	18,34	<b>1231</b>	<b>R-12</b>	<b>1232</b>	<b>R-12-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5				
		13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,67	0,750	17,02	19,05	<b>1233</b>	<b>R-13</b>	<b>1234</b>	<b>R-13-A</b>	<b>M-60</b>	3/8	9,5				
				14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	0,774	17,40	19,66	<b>1235</b>	<b>R-14</b>	<b>1236</b>	<b>R-14-A</b>	<b>M-61</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 или TESMini2 ES2
				15	0,072	1,83	0,731	18,57	0,712	0,801	18,08	20,35	<b>1237</b>	<b>R-15</b>	<b>1238</b>	<b>R-15-A</b>	<b>M-61</b>	3/8	9,5		
				16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	0,815	18,44	20,70	<b>1239</b>	<b>R-15</b>	<b>1240</b>	<b>R-15-A</b>	<b>M-62</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 + G1450 TESMini2 ES2
				17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>1243</b>	<b>R-16</b>	<b>1244</b>	<b>R-16-A</b>	<b>M-62</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>1243</b>	<b>R-16</b>	<b>1244</b>	<b>R-16-A</b>	<b>M-62</b>	3/8	9,5				
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	0,655	0,735	16,64	18,67	<b>1241</b>	<b>R-13</b>	<b>1242</b>	<b>R-13-A</b>	<b>M-59</b>	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 ES2		
		9	0,148	3,76	0,704	17,88	0,685	0,774	17,40	19,66	<b>1235</b>	<b>R-14</b>	<b>1236</b>	<b>R-14-A</b>	<b>M-61</b>	3/8	9,5				
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	0,712	0,801	18,08	20,35	<b>1237</b>	<b>R-15</b>	<b>1238</b>	<b>R-15-A</b>	<b>M-61</b>	3/8	9,5				
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>1243</b>	<b>R-16</b>	<b>1244</b>	<b>R-16-A</b>	<b>M-62</b>	3/8	9,5				
				12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>1245</b>	<b>R-17</b>	<b>1246</b>	<b>R-17-A</b>	<b>M-62</b>	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 или TESMini2 ES2
				13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	0,880	20,09	22,35	<b>1247</b>	<b>R-18</b>	<b>1248</b>	<b>R-18-A</b>	<b>M-62</b>	3/8	9,5		
				14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	0,909	20,57	23,09	<b>1249</b>	<b>R-18</b>	<b>1250</b>	<b>R-18-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5		
				15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>1251</b>	<b>R-19</b>	<b>1252</b>	<b>R-19-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5		
				16	0,065	1,65	0,870	22,10	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>1251</b>	<b>R-19</b>	<b>1252</b>	<b>R-19-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 или TESMini2 ES2
				17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255</b>	<b>R-21</b>	<b>1256</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5		
				18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255</b>	<b>R-21</b>	<b>1256</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5		
				19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255</b>	<b>R-21</b>	<b>1256</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,930	23,62	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255</b>	<b>R-21</b>	<b>1256</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5				
1-1/8	28,5	8	0,165	4,19	0,795	20,19	0,776	0,875	19,71	22,23	<b>1253</b>	<b>R-20</b>	<b>1254</b>	<b>R-20-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1		
		9	0,148	3,76	0,829	21,06	0,810	0,909	20,57	23,09	<b>1249</b>	<b>R-18</b>	<b>1250</b>	<b>R-18-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5				
		10	0,134	3,40	0,857	21,77	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>1251</b>	<b>R-19</b>	<b>1252</b>	<b>R-19-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5				
		11	0,120	3,05	0,885	22,48	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255</b>	<b>R-21</b>	<b>1256</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-63</b>	3/8	9,5				
		12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>1257</b>	<b>R-21</b>	<b>1258</b>	<b>R-21-A</b>	<b>M-64</b>	1/2	12,7				
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	1,015	23,27	25,78	<b>1259</b>	<b>R-22</b>	<b>1260</b>	<b>R-22-A</b>	<b>M-64</b>	1/2	12,7				
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	1,044	23,75	26,52	<b>1261</b>	<b>R-23</b>	<b>1262</b>	<b>R-23-A</b>	<b>M-65</b>	1/2	12,7				
		15	0,072	1,83	0,981	24,92	0,962	1,071	24,43	27,20	<b>1263</b>	<b>R-24</b>	<b>1264</b>	<b>R-24-A</b>	<b>M-65</b>	1/2	12,7				
		16	0,065	1,65	0,995	25,27	0,962	1,071	24,43	27,20	<b>1263</b>	<b>R-24</b>	<b>1264</b>	<b>R-24-A</b>	<b>M-65</b>	1/2	12,7				
		17	0,058	1,47	1,009	25,63	0,990	1,099	25,15	27,91	<b>1267</b>	<b>R-26</b>	<b>1268</b>	<b>R-26-A</b>	<b>M-66</b>	1/2	12,7				
		18	0,049	1,24	1,027	26,09	0,990	1,099	25,15	27,91	<b>1267</b>	<b>R-26</b>	<b>1268</b>	<b>R-26-A</b>	<b>M-66</b>	1/2	12,7				

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ			ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*
											1/2" - 6"		2-1/4" - 6-3/4"						
							[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН		МАКС	МИН		
1-1/4	31,7	8	0,165	4,19	0,92	23,37	0,901	1,010	22,89	25,65	<b>1265</b>	<b>R-25</b>	<b>1266</b>	<b>R-25-A</b>	<b>M-65</b>	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	0,954	24,23	0,935	1,044	23,75	26,52	<b>1261</b>	<b>R-23</b>	<b>1262</b>	<b>R-23-A</b>	<b>M-65</b>	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	0,982	24,94	0,962	1,071	24,43	27,20	<b>1263</b>	<b>R-24</b>	<b>1264</b>	<b>R-24-A</b>	<b>M-65</b>	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,010	25,65	0,990	1,099	25,15	27,91	<b>1267</b>	<b>R-26</b>	<b>1268</b>	<b>R-26-A</b>	<b>M-66</b>	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,032	26,21	1,013	1,122	25,73	28,50	<b>1269</b>	<b>R-27</b>	<b>1270</b>	<b>R-27-A</b>	<b>M-66</b>	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,060	26,92	1,041	1,150	26,44	29,21	<b>1271</b>	<b>R-28</b>	<b>1272</b>	<b>R-28-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,084	27,53	1,060	1,169	26,92	29,69	<b>1273</b>	<b>R-29</b>	<b>1274</b>	<b>R-29-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>1275</b>	<b>R-30</b>	<b>1276</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,12	28,45	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>1275</b>	<b>R-30</b>	<b>1276</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7		
1-3/8	34,9	8	0,165	4,19	1,045	26,54	1,026	1,135	26,06	28,83	<b>1277</b>	<b>R-31</b>	<b>1278</b>	<b>R-31-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 или TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	1,079	27,41	1,060	1,169	26,92	29,69	<b>1273</b>	<b>R-29</b>	<b>1274</b>	<b>R-29-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	1,107	28,12	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>1275</b>	<b>R-30</b>	<b>1276</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-67</b>	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,135	28,83	1,115	1,224	28,32	31,09	<b>1279</b>	<b>R-30</b>	<b>1280</b>	<b>R-30-A</b>	<b>M-68</b>	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	1,242	28,78	31,55	<b>1281</b>	<b>R-32</b>	<b>1282</b>	<b>R-32-A</b>	<b>M-68</b>	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,185	30,10	1,160	1,275	29,46	32,39	<b>1283</b>	<b>R-33</b>	<b>1284</b>	<b>R-33-A</b>	<b>M-69</b>	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	1,294	29,95	32,87	<b>1285</b>	<b>R-34</b>	<b>1286</b>	<b>R-34-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,231	31,27	1,206	1,321	30,63	33,55	<b>1287</b>	<b>R-35</b>	<b>1288</b>	<b>R-35-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,245	31,62	1,206	1,321	30,63	33,55	<b>1287</b>	<b>R-35</b>	<b>1288</b>	<b>R-35-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
1-1/2	38,1	8	0,165	4,19	1,170	29,72	1,145	1,260	29,08	32,00	<b>1289</b>	<b>R-34</b>	<b>1290</b>	<b>R-34-A</b>	<b>M-69</b>	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 или TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	1,204	30,58	1,145	1,294	29,08	32,87	<b>1285</b>	<b>R-34</b>	<b>1286</b>	<b>R-34-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	1,232	31,29	1,206	1,321	30,63	33,55	<b>1287</b>	<b>R-35</b>	<b>1288</b>	<b>R-35-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,260	32,00	1,235	1,350	31,37	34,29	<b>1291</b>	<b>R-36</b>	<b>1292</b>	<b>R-36-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,282	32,56	1,257	1,372	31,93	34,85	<b>1293</b>	<b>R-37</b>	<b>1294</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-70</b>	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,310	33,27	1,285	1,400	32,64	35,56	<b>1295</b>	<b>R-37</b>	<b>1296</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-71</b>	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,334	33,88	1,285	1,400	32,64	35,56	<b>1295</b>	<b>R-37</b>	<b>1296</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-71</b>	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,356	34,44	1,331	1,446	33,81	36,73	<b>1297</b>	<b>R-38</b>	<b>1298</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-71</b>	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,370	34,80	1,331	1,446	33,81	36,73	<b>1297</b>	<b>R-38</b>	<b>1298</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-71</b>	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299</b>	<b>R-38</b>	<b>1300</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-72</b>	1/2	12,7		
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299</b>	<b>R-38</b>	<b>1300</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-72</b>	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299</b>	<b>R-38</b>	<b>1300</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-72</b>	1/2	12,7		
20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299</b>	<b>R-38</b>	<b>1300</b>	<b>R-38-A</b>	<b>M-72</b>	1/2	12,7				

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы. Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлической труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

## СЕРИЯ 1200-5



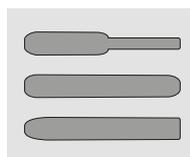
## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах. В стандартном исполнении вальцовки поставляются с упорными втулками STC, но в версии с 5 роликами, особенно для тонкостенных труб от 19 до 22 GA, рекомендуется заказывать с упорными втулками TWTC. Доступны в обычном и удлиненном исполнении (для некоторых диаметров до 5 м), а также в версии с 3-мя роликами. Доступны ролики различной формы.

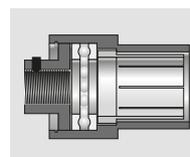
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
14,83 - 36,32 мм	19,0 - 38,1 мм	Смотри ниже таблицу
0,584 - 1,430"	1/2 - 1-1/2"	

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ



РОЛИКИ НА ЗАКАЗ  
→ СТРАНИЦА 9



УПОРНЫЕ ВТУЛКИ  
→ СТРАНИЦА 9



ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ МАШИНЫ  
→ СТРАНИЦА 35

## ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ

РОЛИКИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ	
		[INCH]	[MM]
1-1/2" 38,1	STD	1 1/2 - 6"	38,1 - 152,4 мм
	A	1 1/2 - 8"	38,1 - 203,2 мм
	B	1 1/2 - 10"	38,1 - 254,0 мм
	C	1 1/2 - 12"	38,1 - 304,8 мм
2-1/4" 57,1	STD	2 1/4 - 6 3/4"	57,1 - 171,4 мм
	A	2 1/4 - 8 3/4"	57,1 - 222,2 мм
	B	2 1/4 - 10 3/4"	57,1 - 273,0 мм
	C	2 1/4 - 12 3/4"	57,1 - 323,8 мм

## ПРИМЕЧАНИЕ!

Обратите внимание, что вальцовки поставляются с "УНИВЕРСАЛЬНОЙ УПОРНОЙ ВТУЛКОЙ", которая сокращает максимальный диапазон вальцевания на 19 мм. Чтобы получить полный диапазон вальцевания, указанный в каталоге, во время заказа надо отметить, что вальцовка должна быть с "КОРОТКОЙ УПОРНОЙ ВТУЛКОЙ"

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ						ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*		
				[INCH]		[MM]		1/2" - 6"		2-1/4" - 6-3/4"									
				[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН	МАКС	МИН	МАКС	ИНСТРУМЕНТ			РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ
5/8	15,8	17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	0,564	12,67	14,33	1215-5	R-4-5	1216-5	R-4-A-5	M-1216-5	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DUO
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	0,572	13,13	14,53	1217-5	R-4-5	1218-5	R-4-A-5	M-59	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	0,582	13,26	14,78	1219-5	R-4-5	1220-5	R-4-A-5	M-1220-5	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	0,596	13,61	15,14	1219-5[S]	R-4-5	1220-5[S]	R-4-A-5	M-1220-5[S]	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	0,596	13,61	15,14	1219-5[S]	R-4-5	1220-5[S]	R-4-A-5	M-1220-5[S]	3/8	9,5		
		22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	0,596	13,61	15,14	1219-5[S]	R-4-5	1220-5[S]	R-4-A-5	M-1220-5[S]	3/8	9,5		
3/4	19,0	13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,550	0,615	13,97	15,62	1221-5	R-5-5	1222-5	R-5-A-5	M-1222-5	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 TesMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	0,639	14,58	16,23	1223-5	R-6-5	1224-5	R-6-A-5	M-1224-5	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,590	0,661	14,99	16,79	1225-5	R-7-5	1226-5	R-7-A-5	M-1226-5	3/8	9,5		
3/4	19,0	16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	0,685	15,37	17,40	1227-5	R-7-5	1228-5	R-7-A-5	M-63	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DUO
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	0,699	15,72	17,75	1229-5	R-7-5	1230-5	R-7-A-5	M-1230-5	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	0,699	15,72	17,75	1229-5	R-7-5	1230-5	R-7-A-5	M-1230-5	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	0,722	16,31	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	0,722	16,31	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	0,722	16,31	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	0,722	16,31	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5				

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ			ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ				КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		ПНЕВМ. ПРИВОД*	ЭЛЕКТР. ПРИВОД*	
											1/2" - 6"		2-1/4" - 6-3/4"						
							[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	МИН	МАКС	МИН	МАКС					ИНСТРУМЕНТ
7/8	22,2	13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,670	0,750	17,02	19,05	<b>1233-5</b>	<b>R-9-5</b>	<b>1234-5</b>	<b>R-9-A-5</b>	<b>M-64-3/8</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 или TESMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	0,774	17,40	19,66	<b>1235-5</b>	<b>R-10-5</b>	<b>1236-5</b>	<b>R-10-A-5</b>	<b>M-65</b>	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	0,815	18,44	20,70	<b>1239-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1240-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-1240-5</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>1243-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1244-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-67-3/8</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DU0
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	0,829	18,80	21,06	<b>1243-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1244-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-67-3/8</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,791	20,09	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>1245-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1246-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-68-3/8</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,805	20,45	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>1245-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1246-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-68-3/8</b>	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,811	20,60	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>1245-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1246-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-68-3/8</b>	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,819	20,80	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>1245-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1246-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-68-3/8</b>	3/8	9,5				
1	25,4	12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	0,852	19,38	21,64	<b>1245-5</b>	<b>R-11-5</b>	<b>1246-5</b>	<b>R-11-A-5</b>	<b>M-68-3/8</b>	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 или TESMini2 ES2
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	0,880	20,09	22,35	<b>1247-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>1248-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-68-3/8</b>	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	0,909	20,57	23,09	<b>1249-5</b>	<b>R-12-5</b>	<b>1250-5</b>	<b>R-12-A-5</b>	<b>M-1250-5</b>	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>1251-5</b>	<b>R-14-5</b>	<b>1252-5</b>	<b>R-14-A-5</b>	<b>M-1252-5</b>	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 или TESMini2 DU0
		16	0,065	1,65	0,87	22,10	0,837	0,936	21,26	23,77	<b>1251-5</b>	<b>R-14-5</b>	<b>1252-5</b>	<b>R-14-A-5</b>	<b>M-1252-5</b>	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>1256-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-1256-5</b>	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>1256-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-1256-5</b>	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>1256-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-1256-5</b>	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,93	23,62	0,865	0,964	21,97	24,49	<b>1255-5</b>	<b>R-13-5</b>	<b>1256-5</b>	<b>R-13-A-5</b>	<b>M-1256-5</b>	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,936	23,77	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>1257-5</b>	<b>R-15-5</b>	<b>1282-5</b>	<b>R-15-A-5</b>	<b>M-71-3/8</b>	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,944	23,98	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>1257-5</b>	<b>R-15-5</b>	<b>1282-5</b>	<b>R-15-A-5</b>	<b>M-71-3/8</b>	3/8	9,5				
1-1/8	28,5	12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	0,982	22,43	24,94	<b>1257-5</b>	<b>R-15-5</b>	<b>1282-5</b>	<b>R-15-A-5</b>	<b>M-71-3/8</b>	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	1,015	23,27	25,78	<b>1259-5</b>	<b>R-16-5</b>	<b>1260-5</b>	<b>R-16-A-5</b>	<b>M-1260-5</b>	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	1,044	23,75	26,52	<b>1261-5</b>	<b>R-17-5</b>	<b>1262-5</b>	<b>R-17-A-5</b>	<b>M-1262-5</b>	1/2	12,7		
1-1/4	31,7	15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>1275-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1276-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1276-5</b>	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 или TESMini2 DU1
		16	0,065	1,65	1,120	28,45	1,087	1,196	27,61	30,38	<b>1275-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1276-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1276-5</b>	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>1279-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1280-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1280-5</b>	1/2	12,7		
		18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>1279-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1280-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1280-5</b>	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,166	29,62	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>1279-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1280-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1280-5</b>	1/2	12,7		
		20	0,035	0,89	1,180	29,97	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>1279-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1280-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1280-5</b>	1/2	12,7		
		21	0,032	0,81	1,186	30,12	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>1279-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1280-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1280-5</b>	1/2	12,7		
22	0,028	0,71	1,194	30,33	1,115	1,231	28,32	31,27	<b>1279-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1280-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1280-5</b>	1/2	12,7				
1-3/8	34,9	12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	1,242	28,78	31,55	<b>1281-5</b>	<b>R-21-5</b>	<b>1282-5</b>	<b>R-21-A-5</b>	<b>M-1282-5</b>	1/2	12,7	K60-250	
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	1,294	29,95	32,87	<b>1285-5</b>	<b>R-23-5</b>	<b>1286-5</b>	<b>R-23-A-5</b>	<b>M-1282-5</b>	1/2	12,7		
1-1/2	38,1	17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>1300-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-1300-5</b>	1/2	12,7	K60-900	TES3000 G1000 или TESMini2 ES2
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>1300-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-1300-5</b>	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>1300-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-1300-5</b>	1/2	12,7		
		20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>1300-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-1300-5</b>	1/2	12,7		
		21	0,032	0,81	1,436	36,47	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>1300-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-1300-5</b>	1/2	12,7		
		22	0,028	0,71	1,444	36,68	1,331	1,472	33,81	37,39	<b>1299-5</b>	<b>R-29-5</b>	<b>1300-5</b>	<b>R-29-A-5</b>	<b>M-1300-5</b>	1/2	12,7		

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы. Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлической труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

## СЕРИЯ F600



## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

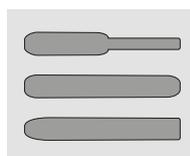
Инструмент для одновременного вальцевания и отбуртовки труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах. Рекомендуется для труб из нержавеющей стали, титана и других экзотических тонкостенных труб GA 18 (1,2 мм) и менее.

В стандартном исполнении вальцовки поставляются с упорными втулками STC, но в версии с 5 роликами, особенно для тонкостенных труб от 19 до 22 GA, рекомендуется заказывать с упорными втулками TWTC. Доступны ролики различной формы.

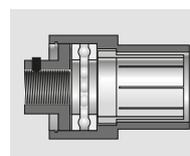
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
13,51 – 22,45 мм	15,8 – 25,4 мм	38,1 – 57,1 мм
0,532 – 0,884"	5/8 – 1"	1/2 – 2 1/4"

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ



**РОЛИКИ НА ЗАКАЗ**  
→ СТРАНИЦА 9



**УПОРНЫЕ ВТУЛКИ**  
→ СТРАНИЦА 9



**ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ  
МАШИНЫ**  
→ СТРАНИЦА 35

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДЛИНА РОЛИКА 1-1/2" (38,1 мм)		ДЛИНА РОЛИКА 2-1/4" (57,1 мм)		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ОТБУРТ. РОЛИК	ВЕРЕТЕНО	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРИВОД*	
[INCH]	[MM]	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	МИН	МАКС	МИН	МАКС			ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
0,532	13,51	619	K-7	620	K-7A	0,511	0,570	12,98	14,48	F-8	M-6	TESMini 2, ES2	K50-600
0,560	14,22	621	K-8	622	K-8A	0,539	0,606	13,69	15,39	F-8	M-8	TESMini 2, ES2	K50-600
0,584	14,83	623	K-9	624	K-9A	0,562	0,629	14,27	15,98	F-9	M-8	TESMini 2, ES2	K50-600
0,606	15,39	625	K-10	626	K-10A	0,586	0,649	14,88	16,48	F-10	M-8	TESMini 2, ES2	K50-600
0,620	15,75	627	K-10	628	K-10A	0,594	0,677	15,09	17,20	F-10	M-9	TESMini 2, ES2	K50-600
0,634	16,10	629	K-11	630	K-11 A	0,610	0,688	15,49	17,48	F-11	M-9	TESMini 2, ES2	K50-400
0,657	16,69	631	K-12	632	K-12A	0,633	0,712	16,08	18,08	F-12	M-9	TESMini 2, ES2	K50-400
0,670	17,02	641	K-13	642	K-13A	0,645	0,724	16,38	18,39	F-13	M-9	TESMini 2, ES2	K50-400
0,685	17,40	633	K-13	634	K-13A	0,661	0,740	16,79	18,80	F-13	M-10	TESMini 2, ES2	K50-400
0,709	18,01	635	K-14	636	K-14A	0,677	0,763	17,20	19,38	F-14	M-11	TESMini 2, ES2	K60-900
0,731	18,57	637	K-15	638	K-15A	0,700	0,791	17,78	20,09	F-15	M-11	TESMini 2, ES2	K60-900
0,745	18,92	639	K-15	640	K-15A	0,716	0,807	18,19	20,50	F-15	M-12	TESMini 2, ES2	K60-900
0,760	19,30	643	K-16	644	K-16A	0,732	0,818	18,59	20,78	F-16	M-12	TESMini 2, DU1	K60-900
0,782	19,86	645	K-17	646	K-17A	0,751	0,842	19,08	21,39	F-17	M-12	TESMini 2, DU1	K60-900
0,795	20,19	653	K-20	654	K-20A	0,767	0,866	19,48	22,00	F-20	M-13	TESMini 2, DU1	K60-900
0,810	20,57	647	K-18	648	K-18A	0,779	0,870	19,79	22,10	F-18	M-12	TESMini 2, DU1	K60-900
0,834	21,18	649	K-18	650	K-18A	0,799	0,897	20,29	22,78	F-18	M-13	TESMini 2, DU1	K60-900
0,856	21,74	651	K-19	652	K-19A	0,826	0,921	20,98	23,39	F-19	M-13	TESMini 2, DU1	K60-900
0,884	22,45	655	K-21	656	K-21A	0,854	0,948	21,69	24,08	F-21	M-13	TESMini 2, DU1	K60-900

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы. Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлической труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

**СЕРИЯ 8012**



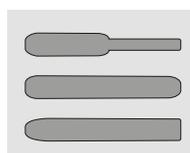
**БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Инструмент для вальцевания труб в конденсаторах, холодильниках, теплообменниках, радиаторах вентиляторов, нагревателях воды и поверхностных конденсаторах. Доступны в обычном и удлиненном исполнении (для некоторых диаметров до 30 см), а также в версии с 5-ю роликами для тонкостенных труб. Доступны ролики различной формы.

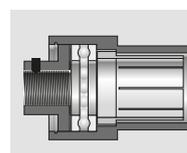
**РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН**

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ТРУБНАЯ РЕШЕТКА
8,48 - 36,32 mm	44,4 - 76,2 mm	12,7 - 101,6 mm
0,334 - 1,430"	13/4 - 3"	11/2 - 21/4"

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ**



**РОЛИКИ НА ЗАКАЗ**  
→ СТРАНИЦА 9



**УПОРНЫЕ ВТУЛКИ**  
→ СТРАНИЦА 9



**ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ МАШИНЫ**  
→ СТРАНИЦА 35

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА [INCH]	ПНЕВМ. ПРИВОД *	ЭЛЕКТР. ПРИВОД *	
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	MIN	МАКС	MIN							МАКС
1-3/4	44,4	8	0,165	4,19	1,42	36,07	1,368	1,55	34,75							39,37
		10	0,134	3,40	1,482	37,64	1,420	1,607	36,07	40,82	<b>8012-1-3/4-10</b>	<b>R-37-A</b>	<b>M-90</b>	3/4		
		11	0,120	3,05	1,510	38,35	1,454	1,635	36,93	41,53	<b>8012-1-3/4-11</b>	<b>R-42</b>	<b>M-90</b>	3/4		
		12	0,109	2,77	1,532	38,91	1,482	1,657	37,64	42,09	<b>8012-1-3/4-12</b>	<b>R-44</b>	<b>M-90</b>	3/4		
		13	0,095	2,41	1,560	39,62	1,510	1,685	38,35	42,80	<b>8012-1-3/4-13</b>	<b>R-46</b>	<b>M-90</b>	3/4		
		14	0,083	2,11	1,584	40,23	1,532	1,709	38,91	43,41	<b>8012-1-3/4-14</b>	<b>R-48</b>	<b>M-90</b>	3/4		
2	50,8	8	0,165	4,19	1,670	42,42	1,595	1,795	40,51	45,59	<b>8012-2-8</b>	<b>R-48</b>	<b>M-91</b>	3/4	K60-250	TESMini2 K90-E-190
		10	0,134	3,40	1,732	43,99	1,640	1,857	41,66	47,17	<b>8012-2-10</b>	<b>R-50</b>	<b>M-91</b>	3/4		
		11	0,120	3,05	1,760	44,70	1,670	1,885	42,42	47,88	<b>8012-2-11</b>	<b>R-52</b>	<b>M-91</b>	3/4		
		12	0,109	2,77	1,782	45,26	1,704	1,907	43,28	48,44	<b>8012-2-12</b>	<b>R-54</b>	<b>M-91</b>	3/4		
		13	0,095	2,41	1,810	45,97	1,732	1,956	43,99	49,68	<b>8012-2-13-18</b>	<b>R-56</b>	<b>M-91</b>	3/4		
		14	0,083	2,11	1,834	46,58	1,732	1,956	43,99	49,68	<b>8012-2-13-18</b>	<b>R-56</b>	<b>M-91</b>	3/4		
		15	0,072	1,83	1,856	47,14	1,732	1,956	43,99	49,68	<b>8012-2-13-18</b>	<b>R-56</b>	<b>M-91</b>	3/4		
		16	0,065	1,65	1,870	47,50	1,732	1,956	43,99	49,68	<b>8012-2-13-18</b>	<b>R-56</b>	<b>M-91</b>	3/4		
2-1/4	57,1	10	0,134	3,40	1,982	50,34	1,890	2,107	48,01	53,52	<b>8012-2-1/4-10</b>	<b>R-56</b>	<b>M-92</b>	3/4	K60-250	TESMini2 K90-E-190
		11	0,120	3,05	2,010	51,05	1,920	2,135	48,77	54,23	<b>8012-2-1/4-11</b>	<b>R-58</b>	<b>M-92</b>	3/4		
		12	0,109	2,77	2,032	51,61	1,954	2,157	49,63	54,79	<b>8012-2-1/4-12</b>	<b>R-60</b>	<b>M-92</b>	3/4		
		13	0,095	2,41	2,060	52,32	1,982	2,185	50,34	55,50	<b>8012-2-1/4-13-16</b>	<b>R-62</b>	<b>M-92</b>	3/4		
		14	0,083	2,11	2,084	52,93	1,982	2,185	50,34	55,50	<b>8012-2-1/4-13-16</b>	<b>R-62</b>	<b>M-92</b>	3/4		
		15	0,072	1,83	2,106	53,49	1,982	2,185	50,34	55,50	<b>8012-2-1/4-13-16</b>	<b>R-62</b>	<b>M-92</b>	3/4		
2-1/2	63,5	10	0,134	3,40	2,232	56,69	2,140	2,407	54,36	61,14	<b>8012-2-1/2-10-12</b>	<b>R-64</b>	<b>M-93</b>	3/4	K60-250	TESMini2 K90-E-190
		11	0,120	3,05	2,260	57,40	2,140	2,407	54,36	61,14	<b>8012-2-1/2-10-12</b>	<b>R-64</b>	<b>M-93</b>	3/4		
		12	0,109	2,77	2,282	57,96	2,140	2,407	54,36	61,14	<b>8012-2-1/2-10-12</b>	<b>R-64</b>	<b>M-93</b>	3/4		
		13	0,095	2,41	2,310	58,67	2,232	2,450	56,69	62,23	<b>8012-2-1/2-13-18</b>	<b>R-64</b>	<b>M-94</b>	3/4		
		14	0,083	2,11	2,334	59,28	2,232	2,450	56,69	62,23	<b>8012-2-1/2-13-18</b>	<b>R-64</b>	<b>M-94</b>	3/4		
		15	0,072	1,83	2,356	59,84	2,232	2,450	56,69	62,23	<b>8012-2-1/2-13-18</b>	<b>R-64</b>	<b>M-94</b>	3/4		
		16	0,065	1,65	2,370	60,20	2,232	2,450	56,69	62,23	<b>8012-2-1/2-13-18</b>	<b>R-64</b>	<b>M-94</b>	3/4		
		17	0,058	1,47	2,384	60,55	2,232	2,450	56,69	62,23	<b>8012-2-1/2-13-18</b>	<b>R-64</b>	<b>M-94</b>	3/4		
18	0,049	1,24	2,402	61,01	2,232	2,450	56,69	62,23	<b>8012-2-1/2-13-18</b>	<b>R-64</b>	<b>M-94</b>	3/4				

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ			ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID		ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ИНСТРУМЕНТ	РОЛИК	ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА	ПНЕВМ. ПРИВОД *	ЭЛЕКТР. ПРИВОД *
							[INCH]		[MM]							
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	MIN	МАКС	MIN	МАКС			[INCH]			
2-3/4	69,8	10	0,134	3,40	2,482	63,04	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1	K72-RT-90	TESMini2 K90-E-90
		11	0,120	3,05	2,510	63,75	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1		
		12	0,109	2,77	2,532	64,31	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1		
		13	0,095	2,41	2,560	65,02	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1		
		14	0,083	2,11	2,584	65,63	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1		
		15	0,072	1,83	2,606	66,19	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1		
		16	0,065	1,65	2,620	66,55	2,390	2,702	60,71	68,63	<b>8012-2-3/4-10-16</b>	<b>R-66</b>	<b>M-96</b>	1		
3	76,2	8	0,165	4,19	2,670	67,82	2,560	2,829	65,02	71,86	<b>8012-3-8-9</b>	<b>R-67</b>	<b>M-97</b>	1	K72-RT-90	TESMini2 K90-E-90
		9	0,148	3,76	2,704	68,68	2,560	2,829	65,02	71,86	<b>8012-3-8-9</b>	<b>R-67</b>	<b>M-97</b>	1		
		10	0,134	3,40	2,732	69,39	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		11	0,120	3,05	2,760	70,10	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		12	0,109	2,77	2,782	70,66	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		13	0,095	2,41	2,810	71,37	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		14	0,083	2,11	2,834	71,98	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		15	0,072	1,83	2,856	72,54	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		16	0,065	1,65	2,870	72,90	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		17	0,058	1,47	2,884	73,25	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		
		18	0,049	1,24	2,902	73,72	2,640	2,952	67,06	74,98	<b>8012-3-10-18</b>	<b>R-67</b>	<b>M-96</b>	1		

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы.  
 Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлической труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

## КРЕПЕЖНАЯ КОНИЧЕСКАЯ ВАЛЬЦОВКА СЕРИИ TASK



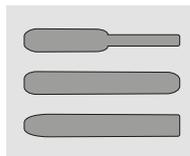
## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Специальная коническая вальцовка для центровки и закрепления трубы перед сваркой

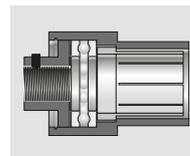
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD
8,0 - 50,0 mm	9,5 - 50,8 mm
0,315 - 1,969"	0,374 - 2,000"

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИВОДЫ



РОЛИКИ НА ЗАКАЗ  
→ СТРАНИЦА 9



УПОРНЫЕ ВТУЛКИ  
→ СТРАНИЦА 9



ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ  
МАШИНЫ  
→ СТРАНИЦА 35

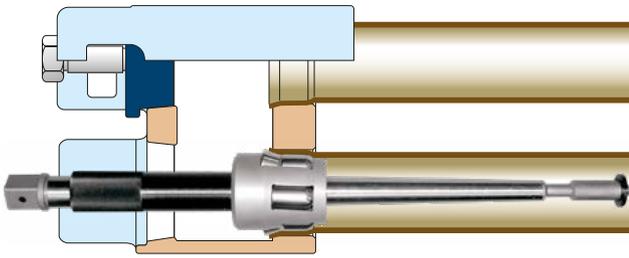
ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ИНСТРУМЕНТ	РОЛИКИ	ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРИВОД *	
[MM]		[INCH]					[MM]	[INCH]	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
MIN	МАКС	MIN	МАКС							
7,80	9,90	0,307	0,390	TRE-797	R-797	M-797	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
8,60	11,00	0,339	0,433	TRE-801	R-1	M-1	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
9,40	12,00	0,370	0,472	TRE-805	R-3	M-2	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
11,30	14,30	0,445	0,563	TRE-811	R-5	M-5	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
11,90	15,10	0,469	0,594	TRE-815	R-6	M-6	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
12,30	15,60	0,484	0,614	TRE-819	R-7	M-6	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
13,70	17,00	0,539	0,669	TRE-823	R-9	M-8	9,5	3/8	K20-1800	TesMini 2 с HT-0
15,50	19,10	0,610	0,752	TRE-831	R-12	M-9	9,5	3/8	K20-550	TesMini 2 с DU-0
16,20	19,80	0,638	0,780	TRE-833	R-13	M-10	9,5	3/8	K20-550	TesMini 2 с DU-0
17,90	21,85	0,705	0,860	TRE-843	R-16	M-12	9,5	3/8	K20-550	TesMini 2 с DU-0
19,70	23,90	0,776	0,941	TRE-849	R-18	M-13	9,5	3/8	K20-550	TesMini 2 с DU-0
21,10	25,30	0,831	0,996	TRE-855	R-21	M-13	9,5	3/8	K50-1250	TesMini 2 с DU-0
23,50	28,00	0,925	1,102	TRE-863	R-24	M-15	12,7	1/2	K50-1250	TesMini 2 с DU-0
25,60	30,00	1,008	1,181	TRE-871	R-28	M-17	12,7	1/2	K50-1250	TesMini 2 с DU-0
27,90	32,35	1,098	1,274	TRE-881	R-32	M-18	12,7	1/2	K50-1250	TesMini 2 с DU-0
29,10	33,70	1,146	1,327	TRE-885	R-34	M-20	12,7	1/2	K50-600	TesMini 2 с DU-0
31,80	36,40	1,252	1,433	TRE-895	R-37	M-21	12,7	1/2	K50-600	TesMini 2 с DU-0
32,90	38,20	1,295	1,504	TRE-899	R-38	M-22	12,7	1/2	K50-600	TesMini 2 с DU-1
36,40	43,20	1,433	1,701	TRE-9012-13/4-12	R-44	M-90	19,1	3/4	K60-900	TesMini 2 с DU-1
39,20	46,80	1,543	1,843	TRE-8012-2-8	R-48	M-91	19,1	3/4	K60-900	TesMini 2 с DU-1
41,20	49,10	1,622	1,933	TRE-8012-2-11	R-52	M-91	19,1	3/4	K60-900	TesMini 2 с DU-1
42,60	50,90	1,677	2,004	TRE-8012-2-13-18	R-56	M-91	19,1	3/4	K60-900	TesMini 2 с DU-1
46,70	54,80	1,839	2,157	TRE-21/4-10	R-56	M-92	19,1	3/4	K60-900	TesMini 2 с DU-1

\* Рекомендация выбора привода применима только к большинству популярных случаев, со стандартным процентом уменьшения стенки трубы.

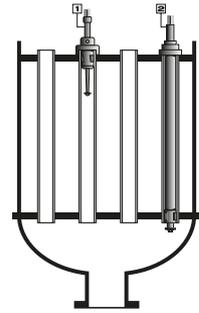
Рекомендация может отличаться для более толстых, более твердых и экзотических металлических труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВАЛЬЦОВКИ****ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Вальцовка для обычной развальцовки или вальцовки с отбуртовкой труб с очень толстыми стенками в гнездах труб крекинг-печи. Для труб наружного диаметра от 50 до 250 мм и толщиной стенки от 6 до 15 мм. Отбуртовка от 10 до 15 градусов. Длина роликов от 38,1 до 101 мм. Изготавливается только на заказ по чертежу соединения Заказчика.

**ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Применяются для вальцевания труб в верхних и нижних трубных решетках выпарных вакуум-аппаратов. Специальные вальцовки с фиксированной глубиной вальцевания, которые могут быть для приводов или ручными. При заказе, пожалуйста, укажите точную информацию о аппарате, в котором должна использоваться вальцовка, указав размер и длину трубы, расстояние до трубных решеток, толщину трубных решеток. В идеале должен быть предоставлен чертеж.

**ВАЛЬЦЕВАНИЕ И ОТБУРТОВКА**

NE вальцовка для закрепления тонкостенных труб в тонкостенных трубных решетках

За одну операцию производится вальцовка и накатка канавок с обоих краев трубной решетки. Канавки фиксируют трубу на передней и задней стороне решетки и предотвращают разгерметизацию во время транспортировки или развальцовке соседних труб. Диапазон вальцевания регулируется в пределах 0,005 мм. Не нужен привод с контролем крутящего момента.

**ШАГ ЗА ШАГОМ**

Специальная вальцовка для очень быстрой вальцовки труб в толстых трубных решетках от 6" до 24" без вынимания ее из трубы для перестановки корпуса. Вальцовка имеет пазы расположенные на расстоянии 1" (25,4 мм) вдоль всей длины инструмента и специально сконструированный корпус, который позволяет быстро и эффективно, за несколько секунд, изменить глубину вальцевания. Эта быстрая ступенчатая вальцовка по всей ширине трубной решетки позволяет значительно сэкономить время.

**PSE ТРУБА**

Вальцовки PSE предназначены для выравнивания концов трубы и для увеличения внутреннего диаметра трубы до определенного размера, чтобы создать правильный зазор между наружным диаметром и внутренним диаметром трубы перед пайкой или пайкой серебром. Позволяют соединять трубы того же диаметра между собой без переходников. Доступны до диаметра 203 мм.

**TWTC**

5 роликовая вальцовка с опорной втулкой TWTC для тонкостенных труб

**СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЙ БЛОК**

Вальцовки со смазывающе-охлаждающим блоком. Делается только под заказ.

**ВАЛЬЦОВКИ LINSEN**

Вальцовки LINSEN могут крутиться электрическими или пневматическими дрелями.

Предназначены для изготовления торцевых соединений без

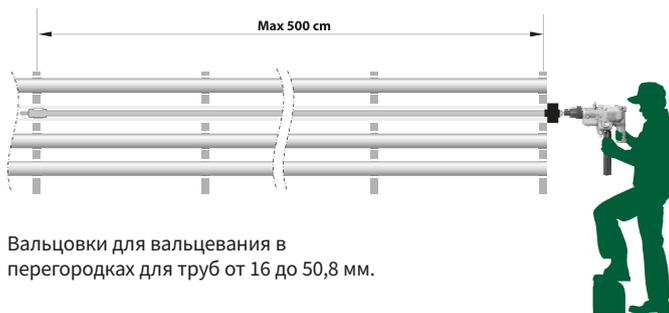
фитингов. Увеличивает конец трубы без искажений или коробления и позволяет вложить конец трубы в развальцованный конец трубы такого же внутреннего диаметра. Зазор 0,38 мм, что позволяет вставить и спаять вместе трубы.

Отлично подходит для U-образных труб, коротких изгибов, для медных, латунных, алюминиевых и тонких стальных труб.

Доступны от 9,5 мм до 50,8 мм. Для более подробной информации свяжитесь с производителем.

**ВАЛЬЦОВКИ СЕРИИ SR**

Вальцовки серии SR предназначены для вальцевания труб с минимальным перемещением веретена. Веретено короткое, что позволяет использовать вальцовки SR вблизи изгибов труб или в ограниченных пространствах.

**ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ТРУБ С ПЕРЕГОРОДКАМИ**

Вальцовки для вальцевания в перегородках для труб от 16 до 50,8 мм.

**5 РОЛИКОВАЯ ВАЛЬЦОВКА С ПЛАСТИКОВОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ**

5 роликовая вальцовка с пластиковой направляющей предохраняющей трубы от царапин. Используется обычно для титановых труб.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВАЛЬЦОВОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ВАЛЬЦОВОК

Выбор зависит от материала трубы, толщины стенки трубы и толщины трубной решетки. Для труб выше 4" (101,6 мм) мы рекомендуем модель K77-RT-25

ИНСТРУМЕНТ	K73-RT-375	K73-RT-280	K73-RT-190	TESMINI K90-E-190	K72-RT-90	K90-E-90
KS серии						
KS-19	OK					
KS-20	OK					
KS-22	OK					
KS-23	OK					
KS-24	OK					
KS-25	OK					
KS-27	OK					
KS-28	OK	OK		OK		
KS-29	OK	OK		OK		
KS-30	OK	OK		OK		
KS-32	OK	OK	OK	OK		
KS-35	OK	OK	OK	OK		OK
KS-37	OK	OK	OK	OK		OK
KS-40	OK	OK	OK	OK	OK	OK
KS-42	OK	OK	OK	OK	OK	OK
KS-44		OK	OK	OK	OK	OK
KS-47		OK	OK	OK	OK	OK
KS-49		OK	OK	OK	OK	OK
KS-52		OK	OK	OK	OK	OK
KS-54			OK	OK	OK	OK
KS-57			OK	OK	OK	OK
KS-60					OK	OK
KS-65					OK	OK
KS-68					OK	OK
KS-72					OK	OK
KS-77					OK	OK
KS-82					OK	OK
KS-86					OK	OK
KS-90					OK	OK
KS-96					OK	OK
PZ серии						
PZ-19	OK					
PZ-20	OK					
PZ-22	OK					
PZ-25	OK					
PZ-28	OK	OK		OK		
PZ-29	OK	OK		OK		

ИНСТРУМЕНТ	K73-RT-375	K73-RT-280	K73-RT-190	TESMINI K90-E-190	K72-RT-90	K90-E-90
PZ-30	OK	OK		OK		
PZ-32	OK	OK	OK	OK		
PZ-35	OK	OK	OK	OK		
PZ-37	OK	OK	OK	OK		
PZ-40	OK	OK	OK	OK	OK	OK
PZ-42	OK	OK	OK	OK	OK	OK
PZ-44		OK	OK	OK	OK	OK
PZ-47		OK	OK	OK	OK	OK
PZ-49		OK	OK	OK	OK	OK
PZ-52		OK	OK	OK	OK	OK
PZ-54			OK	OK	OK	OK
PZ-57			OK	OK	OK	OK
PZ-60					OK	OK
PZ-65					OK	OK
PZ-68					OK	OK
PZ-72					OK	OK
PZ-77					OK	OK
PZ-82					OK	OK
PZ-86					OK	OK
PZ-90					OK	OK
PZ-96					OK	OK
P2 серии						
P2-280		OK		OK		
P2-290		OK		OK		
P2-300		OK		OK		
P2-320		OK	OK	OK		
P2-350		OK	OK	OK		OK
P2-370		OK	OK	OK		OK
P2-400		OK	OK	OK	OK	OK
P2-420		OK	OK	OK	OK	OK
P2-440		OK	OK	OK	OK	OK
P2-470		OK	OK	OK	OK	OK
P2-490		OK	OK	OK	OK	OK
P2-520			OK	OK	OK	OK
P2-540			OK	OK	OK	OK
P2-570					OK	OK
P2-600					OK	OK
P2-650					OK	OK

ИНСТРУМЕНТ	K73-RT-375	K73-RT-280	K73-RT-190	TESMINI K90-E-190	K72-RT-90	K90-E-90
P2-680					OK	OK
FTKS серии						
FTKS-508			OK			OK
FTKS-635			OK		OK	OK
FTKS-762					OK	OK
FTPZ серии						
FTPZ-508			OK			OK
FTPZ-635			OK		OK	OK
FTPZ-762					OK	OK
UCRBT серии						
K-41633-00					OK	OK
K-42158-00					OK	OK
K-41359-00					OK	OK

## ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ ДЛЯ КОРОТКИХ ВЕРЕТЕН

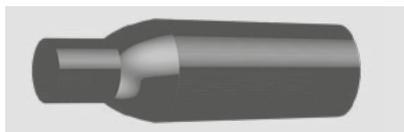
КОМПЛЕКТ ВЕРЕТЕН	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ ДЛЯ КАЖДОГО ВЕРЕТЕНА												ВЫСТУПАЕТ ОТ ПЕРЕДНЕГО КРАЯ КОРПУСА		КВАДРАТ
	А				В				С						
	[ММ]		[INCH]		[ММ]		ДЮЙМЫ		[ММ]		[INCH]				
	МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС	МИН	МАКС	ММ	INCH	
ТКК-19	19	20	0,748	0,787	20	21	0,787	0,827	21	22	0,827	0,866	40	1,575	½"
ТКК-20	20	21	0,787	0,826	21	22	0,827	0,866	22	23	0,866	0,906	40	1,575	½"
ТКК-22	22	23	0,866	0,905	23	24	0,906	0,945	24	25	0,945	0,984	40	1,575	½"
ТКК-23	23	24	0,906	0,944	24	25	0,945	0,984	25	26	0,984	1,024	40	1,575	½"
ТКК-24	24	25	0,945	0,984	25	26	0,984	1,024	26	27	1,024	1,063	40	1,575	½"
ТКК-25	25	26	0,984	1,023	26	27	1,024	1,063	27	28	1,063	1,102	40	1,575	½"
ТКК-27	27	28	1,063	1,102	28	29	1,102	1,142	29	30	1,142	1,181	40	1,575	½"
ТКК-28	28	29,3	1,102	1,153	29,3	30,6	1,154	1,205	30,6	32	1,205	1,260	50	1,969	½"
ТКК-29	29	30,3	1,142	1,192	30,3	31,6	1,193	1,244	31,6	33	1,244	1,299	50	1,969	½"
ТКК-30	30	31,3	1,181	1,232	31,3	32,6	1,232	1,283	32,6	34	1,283	1,339	50	1,969	½"
ТКК-32	32	33,3	1,260	1,311	33,3	34,6	1,311	1,362	34,6	36	1,362	1,417	50	1,969	½"
ТКК-37*1	35	37	1,378	1,456	37	39	1,457	1,535	39	41	1,535	1,614	65	2,559	¾"
ТКК-37	37	39	1,457	1,535	39	41	1,535	1,614	41	43	1,614	1,693	65	2,559	¾"
ТКК-42*2	40	42	1,575	1,653	42	44	1,654	1,732	44	46	1,732	1,811	65	2,559	¾"
ТКК-42	42	44	1,654	1,732	44	46	1,732	1,811	46	48	1,811	1,890	65	2,559	¾"
ТКК-44	44	46	1,732	1,811	46	48	1,811	1,890	48	50	1,890	1,969	65	2,559	¾"
ТКК-47	47	49,4	1,850	1,944	49,4	51,7	1,945	2,035	51,7	54	2,035	2,126	75	2,953	¾"
ТКК-49	49	51,4	1,929	2,023	51,4	53,7	2,024	2,114	53,7	56	2,114	2,205	75	2,953	¾"
ТКК-49*3	52	54,6	2,047	2,149	54,4	56,9	2,142	2,240	57,7	59,2	2,272	2,331	75	2,953	¾"
ТКК-54	54	56,6	2,126	2,228	56,6	59,3	2,228	2,335	59,3	62	2,335	2,441	82	3,228	¾"
ТКК-57	57	60	2,244	2,362	60	63	2,362	2,480	63	66	2,480	2,598	90	3,543	¾"
ТКК-65*4	60	63	2,362	2,480	63	66	2,480	2,598	66	69	2,598	2,717	90	3,543	¾"
ТКК-65	65	68	2,559	2,677	68	71	2,677	2,795	71	74	2,795	2,913	90	3,543	¾"
ТКК-72*5	68	71,4	2,677	2,811	71,4	74,7	2,811	2,941	74,7	78	2,941	3,071	100	3,937	1"
ТКК-72	72	75,3	2,835	2,964	75,4	78,6	2,969	3,094	78,7	82	3,098	3,228	100	3,937	1"
ТКК-77	77	80,4	3,031	3,165	80,4	83,7	3,165	3,295	83,7	87	3,295	3,425	100	3,937	1"
ТКК-82	82	85,4	3,228	3,362	85,4	88,7	3,362	3,492	88,7	92	3,492	3,622	100	3,937	1"
ТКК-86	86	89,4	3,386	3,519	89,4	92,7	3,520	3,650	92,7	96	3,650	3,780	100	3,937	1"
ТКК-90	90	94	3,543	3,700	94	98	3,701	3,858	98	102	3,858	4,016	115	4,528	1"
ТКК-96	96	100	3,780	3,937	100	104	3,937	4,094	104	108	4,094	4,252	115	4,528	1"

- \*1 вальцовки KS-35
- \*2 вальцовки KS-40
- \*3 ге. вальцовки KS-52
- \*4 ге. вальцовки KS-60
- \*5 ге. вальцовки KS-68

## ВОЗМОЖНАЯ ДЛИНА РОЛИКОВ

РОЛИКИ	ДЛИНА РОЛИКА		ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ	
	ДЮЙМЫ	[ММ]	ДЮЙМЫ	[ММ]
А	1,574	40	½" - ¾"	12 - 19
В	2,362	60	⅞" - 1¼"	22 - 32
С	3,149	80	1⅜" - 1⅞"	35 - 45
D	3,937	100	1⅞" - 2¼"	48 - 58

## РОЛИКИ "БУТЫЛОЧНЫЕ"



Для вальцовок KS и PZ имеются специальные ролики бутылочного типа, которые уменьшают эффективную длину ролика. Максимум. на 10 мм от передней части ролика.

## СЕРИЯ KS

Вальцовка с тремя вальцующими и тремя отбуртовочными роликами и фиксированной глубиной вальцевания. Эти вальцовки одновременно развальцовывают и делают «колокольчик» на трубе. Отличная вальцовка для ремонта протекающих труб и для производства новых водогрейных котлов, паровых котлов, экономайзеров, воздухонагревателей. Вальцовки с 6 вальцующими роликами и 3 отбуртовочными роликами доступны по запросу. С этими вальцовками рекомендуется использовать вальцовочные машины типа K70.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD	СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ		ДРУГАЯ ДЛИНА РОЛИКА СТР. 29	ВЕРЕТЕНО		КОМПЛЕКТ КОРОТКИХ ВЕРЕТЕН (ЗШТ)				КВАДРАТ			
			[ММ]		[INCH]		NO.	ДЛИНА		NO.	ДЛИНА		ДЛИНА		[INCH]	[ММ]			
			МИН	МАКС	МИН	МАКС		[ММ]			[INCH]	[ММ]	[INCH]	[ММ]			[INCH]		
1	25,40	9-11	<b>KS-19</b>	19	22	0,75	0,87	<b>RR12RK5</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK19</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
		13-14	<b>KS-20</b>	20	23	0,79	0,91	<b>RR12RK5</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK20</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
1 1/4	31,75	7	<b>KS-22</b>	22	25	0,87	0,98	<b>RR12RK5</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK22</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
		9	<b>KS-23</b>	23	26	0,91	1,02	<b>RR13RK6</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK23</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
		10	<b>KS-24</b>	24	27	0,94	1,06	<b>RR13RK6</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK24</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
		11-13	<b>KS-25</b>	25	28	0,98	1,10	<b>RR13RK6</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK25</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
		12-14	<b>KS-26</b>	26	29	1,02	1,14	<b>RR13RK6</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK26</b>	195	7,68	-	-	-	1/2	12,7
		14-15	<b>KS-27</b>	27	30	1,06	1,18	<b>RR15RK7</b>	42	1,65	<b>A</b>	<b>TK27</b>	200	7,87	-	-	-	1/2	12,7
1 1/2	38,10	16	<b>KS-28</b>	28	32	1,10	1,26	<b>RR16RK8</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK28</b>	260	10,24	<b>TKK28</b>	175	6,89	3/4	19,0
		7-10	<b>KS-29</b>	29	33	1,14	1,30	<b>RR16RK8</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK29</b>	260	10,24	<b>TKK29</b>	175	6,89	3/4	19,0
		10-12	<b>KS-30</b>	30	34	1,18	1,34	<b>RR16RK8</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK30</b>	260	10,24	<b>TKK30</b>	175	6,89	3/4	19,0
		12-14	<b>KS-32</b>	32	36	1,26	1,42	<b>RR17RK9</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK32</b>	260	10,24	<b>TKK32</b>	175	6,89	3/4	19,0
1 3/4	44,45	13-20	<b>KS-33</b>	33	38	1,99	1,49	<b>RP33RR33</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK33</b>	290	11,41	<b>TKK33</b>	181	7,12	3/4	19,0
		8-9	<b>KS-35</b>	35	41	1,38	1,61	<b>RR21RK35</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK37</b>	310	12,20	<b>TKK37</b>	188	7,40	3/4	19,0
		10-12	<b>KS-37</b>	37	43	1,46	1,69	<b>RR22RK10</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK37</b>	310	12,20	<b>TKK37</b>	188	7,40	3/4	19,0
2	50,80	12-18	<b>KS-39</b>	39	45	1,53	1,77	<b>RR40RK40</b>	42	1,65	<b>В С</b>	<b>TK37</b>	310	12,20	<b>TKK37</b>	188	7,40	3/4	19,0
		7-9	<b>KS-40</b>	40	46	1,57	1,81	<b>RR40RK40</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK42</b>	310	12,20	<b>TKK42</b>	205	8,07	3/4	19,0
		10-13	<b>KS-42</b>	42	48	1,65	1,89	<b>RR23RK11</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK42</b>	310	12,20	<b>TKK42</b>	205	8,07	3/4	19,0
		12-14	<b>KS-44</b>	44	50	1,73	1,97	<b>RR23RK11</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK44</b>	310	12,20	<b>TKK44</b>	205	8,07	3/4	19,0
2 1/4	57,15		<b>KS-47</b>	47	54	1,85	2,13	<b>RR24RK12</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK47</b>	338	13,31	<b>TKK47</b>	218	8,58	3/4	19,0
		10-13	<b>KS-49</b>	49	56	1,93	2,20	<b>RR24RK12</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK49</b>	338	13,31	<b>TKK49</b>	218	8,58	3/4	19,0
		14-16	<b>KS-52</b>	52	59	2,05	2,32	<b>RR25RK13</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK49</b>	338	13,31	<b>TKK49</b>	218	8,58	3/4	19,0
2 1/2	63,50	8-13	<b>KS-54</b>	54	62	2,13	2,44	<b>RR26RK14</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK54</b>	375	14,76	<b>TKK54</b>	230	9,06	3/4	19,0
		12-16	<b>KS-57</b>	57	66	2,24	2,60	<b>RR27RK15</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK57</b>	395	15,55	<b>TKK57</b>	235	9,25	3/4	19,0
2 3/4	69,85	7-11	<b>KS-60</b>	60	69	2,36	2,72	<b>RR28RK16</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK57</b>	395	15,55	<b>TKK57</b>	235	9,25	3/4	19,0
3	76,20	7-8	<b>KS-65</b>	65	74	2,56	2,91	<b>RR29RK17</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK65</b>	395	15,55	<b>TKK65</b>	235	9,25	3/4	19,0
		10-14	<b>KS-68</b>	68	78	2,68	3,07	<b>RR30RK18</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK72</b>	425	16,73	<b>TKK72</b>	255	10,04	1	25,4
3 1/4	82,55	7-11	<b>KS-72</b>	72	82	2,83	3,23	<b>RR31RK19</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK72</b>	425	16,73	<b>TKK72</b>	255	10,04	1	25,4
		15-16	<b>KS-77</b>	77	87	3,03	3,43	<b>RR32RK20</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK77</b>	425	16,73	<b>TKK77</b>	255	10,04	1	25,4
3 1/2	88,90	10-13	<b>KS-82</b>	82	92	3,23	3,62	<b>RR33RK21</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK82</b>	425	16,73	<b>TKK82</b>	255	10,04	1	25,4
3 3/4	95,25	8-12	<b>KS-86</b>	86	96	3,39	3,78	<b>RR34RK22</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK86</b>	425	16,73	<b>TKK86</b>	255	10,04	1	25,4
4	101,60	9-12	<b>KS-90</b>	90	102	3,54	4,02	<b>RR34RK22</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK90</b>	485	19,09	<b>TKK90</b>	275	10,83	1	25,4
		16	<b>KS-96</b>	96	108	3,78	4,25	<b>RR35RK23</b>	50	1,97	<b>А В С D</b>	<b>TK96</b>	485	19,09	<b>TKK96</b>	275	10,83	1	25,4

Если вы заказываете вальцовку KS-54 с роликами 50 мм, вы должны указать KS-5450, 60 мм KS-5460 и т. Д. Возможен заказ с укороченным веретеном.

## СЕРИЯ PZ

Вальцовка с тремя вальцующими роликами и фиксированной глубиной вальцевания. Отличная вальцовка для ремонта протекающих труб и для производства новых водогрейных котлов, паровых котлов, экономайзеров, воздухонагревателей.

Вальцовки с 4, 5 и 7 роликами возможны под заказ. С этими вальцовками рекомендуется использовать угловые вальцовочные машины типа К70.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD	СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ			ДРУГАЯ ДЛИНА РОЛИКА СТР. 29	ВЕРЕТЕНО			КОМПЛЕКТ КОРОТКИХ ВЕРЕТЕН (3ШТ)			КВАДРАТ		
			[MM]		[INCH]		NO.	ДЛИНА			NO.	ДЛИНА		NO.	ДЛИНА		[INCH]	[MM]	
			МИН	МАКС	МИН	МАКС		[MM]	[INCH]			[MM]	[INCH]		[MM]	[INCH]			
1	25,40	11-12	<b>PZ-19</b>	19	22	0,75	0,87	<b>RR12</b>	42	1,654	<b>A</b>	<b>TK19</b>	195	7,677	-	-	-	12,7	1/2
		13-16	<b>PZ-20</b>	20	23	0,79	0,93	<b>RR12</b>	42	1,654	<b>A</b>	<b>TK20</b>	208	8,189	-	-	-	12,7	1/2
1-1/8	28,58	12-14	<b>PZ-22</b>	22	25	0,87	0,98	<b>RR12</b>	42	1,654	<b>A</b>	<b>TK22</b>	220	8,661	-	-	-	12,7	1/2
		14-16	<b>PZ-23</b>	23	26	0,91	1,02	<b>RR13</b>	42	1,564	<b>A</b>	<b>TK23</b>	220	8,661	-	-	-	12,7	1/2
		15-17	<b>PZ-24</b>	24	27	0,94	1,06	<b>RR13</b>	42	1,564	<b>A</b>	<b>TK24</b>	220	8,661	-	-	-	12,7	1/2
		16	<b>PZ-25</b>	25	28	0,98	1,14	<b>RR13</b>	42	1,654	<b>A</b>	<b>TK25</b>	220	8,661	-	-	-	12,7	1/2
1-1/4	31,75	12-14	<b>PZ-26</b>	26	29	1,02	1,14	<b>RR13</b>	42	1,654	<b>A</b>	<b>TK26</b>	220	8,661	-	-	-	12,7	1/2
		12-17	<b>PZ-27</b>	27	30	1,06	1,18	<b>RR15</b>	42	1,654	<b>A</b>	<b>TK27</b>	220	8,661	-	-	-	12,7	1/2
		16	<b>PZ-28</b>	28	32	1,10	1,26	<b>RR16</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK28</b>	285	11,220	-	-	-	19,0	3/4
1-1/2	38,10	7-11	<b>PZ-29</b>	29	33	1,14	1,34	<b>RR16</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK29</b>	285	11,220	-	-	-	19,0	3/4
		10-12	<b>PZ-30</b>	30	34	1,18	1,38	<b>RR16</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK30</b>	285	11,220	-	-	-	19,0	3/4
		13-16	<b>PZ-32</b>	32	36	1,26	1,42	<b>RR17</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK32</b>	260	10,236	-	-	-	19,0	3/4
		13-20	<b>PZ-33</b>	33	38	1,99	1,49	<b>RP33</b>	42	1,65	<b>BC</b>	<b>TK33</b>	290	11,41	<b>TKK33</b>	181,00	7,12	19,0	3/4
1-3/4	44,45	8-9	<b>PZ-35</b>	35	41	1,38	1,61	<b>RR21</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK37</b>	310	12,205	<b>TKK37</b>	188,00	7,402	19,0	3/4
		10-16	<b>PZ-37</b>	37	43	1,46	1,69	<b>RR22</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK37</b>	310	12,205	<b>TKK37</b>	188,00	7,402	19,0	3/4
		12-18	<b>PZ-39</b>	39	45	1,53	1,77	<b>RR40</b>	42	1,654	<b>BC</b>	<b>TK37</b>	310	12,205	<b>TKK37</b>	188,00	7,402	19,0	3/4
2	50,80	7-10	<b>PZ-40</b>	40	46	1,57	1,81	<b>RR40</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK42</b>	310	12,205	<b>TKK42</b>	205,00	8,071	19,0	3/4
		11-12	<b>PZ-42</b>	42	48	1,65	1,89	<b>RR23</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK42</b>	310	12,205	<b>TKK42</b>	205,00	8,071	19,0	3/4
		13-15	<b>PZ-44</b>	44	50	1,73	1,97	<b>RR23</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK44</b>	310	12,205	<b>TKK44</b>	205,00	8,071	19,0	3/4
		16	<b>PZ-47</b>	47	54	1,85	2,13	<b>RR24</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK47</b>	338	13,307	<b>TKK47</b>	218,00	8,583	19,0	3/4
2-1/4	57,15	10-12	<b>PZ-49</b>	49	56	1,93	2,20	<b>RR24</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK49</b>	338	13,307	<b>TKK49</b>	218,00	8,583	19,0	3/4
		14-16	<b>PZ-52</b>	52	59	2,05	2,32	<b>RR25</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK49</b>	338	13,307	<b>TKK49</b>	218,00	8,583	19,0	3/4
2-1/2	63,50	11-12	<b>PZ-54</b>	54	62	2,13	2,44	<b>RR26</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK54</b>	375	14,764	<b>TKK54</b>	230,00	9,055	19,0	3/4
		13-16	<b>PZ-57</b>	57	66	2,24	2,60	<b>RR27</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK57</b>	395	15,551	<b>TKK57</b>	235,00	9,252	19,0	3/4
2-3/4	69,85	7-11	<b>PZ-60</b>	60	69	2,36	2,72	<b>RR28</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK57</b>	395	15,551	<b>TKK57</b>	235,00	9,252	19,0	3/4
3	76,20	7-11	<b>PZ-65</b>	65	74	2,56	2,91	<b>RR29</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK65</b>	395	15,551	<b>TKK65</b>	235,00	9,252	19,0	3/4
		12-13	<b>PZ-68</b>	68	78	2,68	3,07	<b>RR30</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK72</b>	425	16,732	<b>TKK72</b>	255,00	10,039	25,40	1
3-1/4	82,55	7-12	<b>PZ-72</b>	72	82	2,83	3,23	<b>RR31</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK72</b>	425	16,732	<b>TKK72</b>	255,00	10,039	25,40	1
		13-16	<b>PZ-77</b>	77	87	3,03	3,43	<b>RR32</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK77</b>	425	16,732	<b>TKK77</b>	255,00	10,039	25,40	1
3-1/2	88,90	10-16	<b>PZ-82</b>	82	92	3,23	3,62	<b>RR33</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK82</b>	425	16,732	<b>TKK82</b>	255,00	10,039	25,40	1
3-3/4	95,25	7-12	<b>PZ-86</b>	86	96	3,39	3,78	<b>RR34</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK86</b>	425	16,732	<b>TKK86</b>	255,00	10,039	25,40	1
4	101,60	8-12	<b>PZ-90</b>	90	102	3,54	4,02	<b>RR34</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK90</b>	485	19,094	<b>TKK90</b>	275,00	10,827	25,40	1
		13-16	<b>PZ-96</b>	96	108	3,78	4,25	<b>RR35</b>	50	1,969	<b>ABCD</b>	<b>TK96</b>	485	19,094	<b>TKK96</b>	275,00	10,827	25,40	1

Если вы заказываете вальцовку PZ-54 с роликами 50 мм, вы должны указать PZ-5450, если ролики 60 мм PZ-5460 и т. д. Возможен заказ веретена с укороченной длиной.

## СЕРИЯ P2

Трехроlikовая, самозатягивающаяся вальцовка с регулируемой глубиной вальцевания для глубокого вальцевания. Отличная вальцовка для ремонта протекающих труб и для производства новых водогрейных котлов, паровых котлов, экономайзеров, воздухонагревателей и т. п. Вальцовки изготавливаются с роликами длиной 60 и 80 мм.

Вальцовки с 4, 5 роликами, с более длинными роликами доступны под заказ.

С этими вальцовками рекомендуется использовать угловые вальцовочные машины типа K70.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ			ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ	
[INCH]	[MM]			[INCH]		[MM]		NO.	ДЛИНА			[INCH]	[MM]
			МИН	МАКС	МИН	МАКС			[MM]				
1-1/4"	31.7	16	<b>P2-280</b>	1.100	1.299	27.80	33.00	<b>998</b>	60	2,362	<b>T-290</b>	1/2"	12.7
1-1/2"	38.1	7-11	<b>P2-290</b>	1.140	1.330	28.80	34.00	<b>1048</b>	60	2,362	<b>T-290</b>	1/2"	12.7
		10-12	<b>P2-300</b>	1.173	1.337	29.80	35.00	<b>1089</b>	60	2,362	<b>T-290</b>	1/2"	12.7
		13-16	<b>P2-320</b>	1.251	1.456	31.80	37.00	<b>1143</b>	60	2,362	<b>T-320</b>	1/2"	12.7
1-3/4"	44.4	8-9	<b>P2-350</b>	1.370	1.614	34.80	41.00	<b>RR21A</b>	60	2,362	<b>T-370</b>	3/4"	19
		10-16	<b>P2-370</b>	1.448	1.692	36.80	43.00	<b>RR22A</b>	60	2,362	<b>T-370</b>	3/4"	19
2"	50.8	7-10	<b>P2-400</b>	1.566	1.811	39.80	46.00	<b>RR40A</b>	60	2,362	<b>T-420</b>	3/4"	19
		11-12	<b>P2-420</b>	1.645	1.889	41.80	48.00	<b>RR23A</b>	60	2,362	<b>T-420</b>	3/4"	19
		13-15	<b>P2-440</b>	1.724	1.968	43.80	50.00	<b>RR23A</b>	60	2,362	<b>T-440</b>	3/4"	19
		16	<b>P2-470</b>	1.842	2.125	46.80	54.00	<b>RR24A</b>	60	2,362	<b>T-470</b>	3/4"	19
2-1/4"	57.1	10-12	<b>P2-490</b>	1.921	2.204	48.80	56.00	<b>RR24A</b>	60	2,362	<b>T-490</b>	3/4"	19
		14-16	<b>P2-520</b>	2.039	2.332	51.80	59.00	<b>RR25A</b>	60	2,362	<b>T-490</b>	3/4"	19
2-1/2"	63.5	11-12	<b>P2-540</b>	2.118	2.440	53.80	62.00	<b>RR26A</b>	60	2,362	<b>T-540</b>	3/4"	19
		13-16	<b>P2-570</b>	2.236	2.598	56.80	66.00	<b>RR27A</b>	60	2,362	<b>T-570</b>	3/4"	19
2-3/4"	69.8	7-11	<b>P2-600</b>	2.354	2.716	59.80	69.00	<b>RR28A</b>	60	2,362	<b>T-570</b>	3/4"	19
3"	76.2	7-11	<b>P2-650</b>	2.551	2.952	64.80	74.00	<b>RR29A</b>	60	2,362	<b>T-650</b>	3/4"	19
		13-15	<b>P2-680</b>	2.669	3.070	67.80	78.00	<b>RR30A</b>	60	2,362	<b>T-720</b>	1"	25.4
3-1/4"	82.55	7-12	<b>P2-720</b>	2.834	3.228	72,00	82,00	<b>RR31A</b>	60	2,362	<b>T-720</b>	1"	25.4
		13-16	<b>P2-770</b>	3,030	3,430	77,00	87,00	<b>RR32A</b>	60	2,362	<b>T-770</b>	1"	25.4
3-1/2"	88.9	10-16	<b>P2-820</b>	3,228	3,622	82,00	92,00	<b>RR33A</b>	60	2,362	<b>T-820</b>	1"	25.4
3-3/4"	95.25	7-12	<b>P2-860</b>	3,385	3,779	86,00	96,00	<b>RR34A</b>	60	2,362	<b>T-860</b>	1"	25.4
4"	101.6	8-12	<b>P2-900</b>	3,543	4,015	90,00	102,00	<b>RR34A</b>	60	2,362	<b>T-900</b>	1"	25.4
		13-16	<b>P2-960</b>	3,779	4,409	96,00	108,00	<b>RR35A</b>	60	2,362	<b>T-960</b>	1"	25.4

Вальцовки P2 возможны с роликами 80 мм. Пример заказа:

- ▶ P2-420 – стандартная вальцовка с 60 мм роликами
- ▶ P2-420/80 – вальцовка с 80 мм роликами
- ▶ P2-420/80+3 – вальцовка с 80 мм роликами и удлиненная до 3"

**ОТБУРТОВОЧНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ ВАЛЬЦОВКИ**

Вальцовка с тремя вальцующими и тремя отбуртовочными роликами и специальной опорной втулкой позволяющей регулировать длину выступающего «колокольчика». Позволяет производить одновременно вальцевание и отбуртовку, при ремонте протекающих труб и при производстве новых водогрейных котлов, паровых котлов, экономайзеров, воздухонагревателей и т.п.

Вальцовки с 6-ю вальцующими роликами и 3-мя отбуртовочными роликами доступны по запросу.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				РОЛИКИ	ВЕРЕТЕНО	КОМПЛЕКТ КОРОТКИХ ВЕРЕТЕН	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА	
[INCH]	[MM]			[INCH]	МИН	МАКС	[MM]				МИН	МАКС
2	50,8	10-14	<b>FTKS-508</b>	1,653	41,99	1,889	47,98	<b>RR23RK11</b>	<b>TF-42</b>	<b>TFKK-42</b>	3/4	19
2-1/2	63,5	10-14	<b>FTKS-635</b>	2,125	53,98	2,440	61,98	<b>RR25RK14</b>	<b>TF-54</b>	<b>TFKK-54</b>	3/4	19
3	76,2	10-14	<b>FTKS-762</b>	2,559	65,00	2,952	74,98	<b>RR29RK17</b>	<b>TF-65</b>	<b>TFKK-65</b>	3/4	19

**САМОЗАТЯГИВАЮЩАЯСЯ ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ ТРУБ**

Трехроликовая, самозатягивающаяся вальцовка с регулировкой глубины вальцевания от 10 мм до 25 мм.

Отличная вальцовка для ремонта протекающих труб и для производства новых водогрейных котлов, паровых котлов, экономайзеров, воздухонагревателей и т. п.

Вальцовки с 4, 5 и 7 роликами возможны на заказ.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				РОЛИКИ	ВЕРЕТЕНО	КОМПЛЕКТ КОРОТКИХ ВЕРЕТЕН	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА	
[INCH]	[MM]			[INCH]	МИН	МАКС	[MM]				МИН	МАКС
2	50,8	10-14	<b>FTPZ-508</b>	1,653	1,889	41,99	47,98	<b>RR23</b>	<b>TK-42</b>	<b>TKK-42</b>	3/4	19
2-1/2	63,5	10-14	<b>FTPZ-635</b>	2,125	2,440	53,98	61,98	<b>RR25</b>	<b>TK-54</b>	<b>TKK-54</b>	3/4	19
3	76,2	10-14	<b>FTPZ-762</b>	2,559	2,952	65,00	74,98	<b>RR29</b>	<b>TK-65</b>	<b>TKK-65</b>	3/4	19

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ ВАЛЬЦОВКА РАЗВАЛЬЦОВОЧНО-РАСКАТЫВАЮЩАЯ**

Этот инструмент предназначен главным образом для изготовления и обслуживания жаротрубных котлов с трубами с наружным диаметром 2"-3". Эта вальцовка позволяет одновременно развальцевать трубу и раскатать выступающий конец трубы к трубной решетке. Для достижения наилучших результатов труба должна выступать на 5 мм.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				РОЛИКИ	РОЛИКИ РАСКАТЫВАЮЩИЕ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	ВЕРЕТЕНО	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА	
[INCH]	[MM]			[INCH]	МИН	МАКС	[MM]					МИН	МАКС
2	50,8	10	<b>41633-00</b>	1,700	1,907	43,2	48,4	<b>R-42811</b>	<b>BR-41631-10</b>	<b>P-41701-10</b>	<b>M-42157</b>	3/4	19
		11	<b>41633-00</b>	1,700	1,907	43,2	48,4	<b>R-42811</b>	<b>BR-41631-11</b>	<b>P-41701-11</b>	<b>M-42157</b>	3/4	19
		12	<b>41633-00</b>	1,700	1,907	43,2	48,4	<b>R-42811</b>	<b>BR-41631-12</b>	<b>P-41701-12</b>	<b>M-42157</b>	3/4	19
		13	<b>41633-00</b>	1,700	1,907	43,2	48,4	<b>R-42811</b>	<b>BR-41631-13</b>	<b>P-41701-13</b>	<b>M-42157</b>	3/4	19
2-1/2	63,5	10	<b>41634-00</b>	2,200	2,460	55,9	62,6	<b>R-41673</b>	<b>BR-41651-10</b>	<b>P-41702-10</b>	<b>M-42158</b>	3/4	19
		11	<b>41634-00</b>	2,200	2,460	55,9	62,6	<b>R-41673</b>	<b>BR-41651-11</b>	<b>P-41702-11</b>	<b>M-42158</b>	3/4	19
		12	<b>41634-00</b>	2,200	2,460	55,9	62,6	<b>R-41673</b>	<b>BR-41651-12</b>	<b>P-41702-12</b>	<b>M-42158</b>	3/4	19
		13	<b>41634-00</b>	2,200	2,460	55,9	62,6	<b>R-41673</b>	<b>BR-41651-13</b>	<b>P-41702-13</b>	<b>M-42158</b>	3/4	19
3	76,2	10	<b>41359-00</b>	2,700	2,890	68,6	75,7	<b>R-41676</b>	<b>BR-41666-10</b>	<b>P-41703-10</b>	<b>M-42159</b>	1	25,4
		11	<b>41359-00</b>	2,700	2,890	68,6	75,7	<b>R-41676</b>	<b>BR-41666-11</b>	<b>P-41703-11</b>	<b>M-42159</b>	1	25,4
		12	<b>41359-00</b>	2,700	2,890	68,6	75,7	<b>R-41676</b>	<b>BR-41666-12</b>	<b>P-41703-12</b>	<b>M-42159</b>	1	25,4

## ВАЛЬЦОВКИ ТИПА COLINS

Непараллельные самоподающиеся вальцовки для тонких трубных решеток от 3 до 16 мм. Подходит для монтажных, ремонтных работ или просто заделки негерметичных швов. Рекомендуется для труб от 1/2" до 4". Выполняет вальцовку края трубы и одновременно делает небольшой "колокольчик"



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СТЕНКА ТРУБЫ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ ID				ИНСТРУМЕНТ	ДИАПАЗОН ВАЛЬЦЕВАНИЯ				ВЕРЕТЕНО	РОЛИКИ	КВАДРАТ ВЕРЕТЕНА		
[INCH]	[MM]		[INCH]		[MM]			МИН	МАКС	МИН	МАКС			[INCH]	[MM]	[INCH]
		МИН	МАКС	МИН	МАКС											
1/2	12,70	16-17	0,370	0,384	9,40	9,76	<b>CBTE-10</b>	0,352	0,435	8,94	11,05	<b>MS-22</b>	<b>RS-13</b>	3/8	9,52	
		18-19	0,402	0,416	10,22	10,56	<b>CBTE-11</b>	0,382	0,465	9,70	11,81	<b>MS-23</b>	<b>RS-13</b>	3/8	9,52	
5/8	15,88	14	0,459	0,459	11,65	11,65	<b>CBTE-13</b>	0,438	0,521	11,12	13,23	<b>MS-24</b>	<b>RS-14</b>	3/8	9,52	
		15-17	0,481	0,509	12,21	12,93	<b>CBTE-15</b>	0,462	0,566	11,73	14,37	<b>MS-25</b>	<b>RS-15</b>	3/8	9,52	
		18-19	0,527	0,541	13,39	13,73	<b>CBTE-17</b>	0,490	0,620	12,44	15,74	<b>MS-26</b>	<b>RS-15</b>	3/8	9,52	
3/4	19,05	10	0,482	0,482	12,25	12,25	<b>CBTE-15</b>	0,462	0,566	11,73	14,37	<b>MS-25</b>	<b>RS-15</b>	3/8	9,52	
		11-12	0,510	0,532	12,95	13,51	<b>CBTE-17</b>	0,490	0,620	12,44	15,74	<b>MS-26</b>	<b>RS-15</b>	3/8	9,52	
		13-15	0,560	0,606	14,23	15,39	<b>CBTE-19</b>	0,538	0,688	13,66	17,47	<b>MS-26</b>	<b>RS-16</b>	3/8	9,52	
		16-17	0,620	0,634	15,75	16,11	<b>CBTE-21</b>	0,596	0,752	15,13	19,10	<b>MS-27</b>	<b>RS-17</b>	3/8	9,52	
7/8	22,22	18-19	0,652	0,916	16,57	23,26	<b>CBTE-22</b>	0,620	0,776	15,75	19,71	<b>MS-27</b>	<b>RS-18</b>	3/8	9,52	
		11	0,635	0,635	16,12	16,12	<b>CBTE-21</b>	0,596	0,752	15,13	19,10	<b>MS-27</b>	<b>RS-17</b>	3/8	9,52	
		12	0,657	0,657	16,68	16,68	<b>CBTE-22</b>	0,620	0,776	15,75	19,71	<b>MS-27</b>	<b>RS-18</b>	3/8	9,52	
		13-14	0,685	0,709	17,40	18,00	<b>CBTE-23</b>	0,650	0,806	16,51	20,47	<b>MS-27</b>	<b>RS-19</b>	3/8	9,52	
1	25,40	15-17	0,731	0,759	18,56	19,28	<b>CBTE-24</b>	0,710	0,866	18,03	21,99	<b>MS-28</b>	<b>RS-19</b>	1/2	12,70	
		9	0,704	0,704	17,88	17,88	<b>CBTE-23</b>	0,650	0,806	16,51	20,47	<b>MS-27</b>	<b>RS-19</b>	3/8	9,52	
		10-11	0,732	0,760	18,60	19,30	<b>CBTE-24</b>	0,710	0,866	18,03	21,99	<b>MS-28</b>	<b>RS-19</b>	1/2	12,70	
		12-13	0,782	0,810	19,86	20,58	<b>CBTE-25</b>	0,760	0,916	19,30	23,26	<b>MS-28</b>	<b>RS-20</b>	1/2	12,70	
1 1/8	28,58	14-16	0,834	0,870	21,18	22,10	<b>CBTE-26</b>	0,812	0,968	20,62	24,58	<b>MS-28</b>	<b>RS-21</b>	1/2	12,70	
		17-18	0,884	0,902	22,46	22,92	<b>CBTE-27</b>	0,861	1,018	21,88	25,85	<b>MS-28</b>	<b>RS-22</b>	1/2	12,70	
		12	0,908	0,908	23,06	23,06	<b>CBTE-27</b>	0,862	1,018	21,89	25,85	<b>MS-28</b>	<b>RS-22</b>	1/2	12,70	
1 1/4	31,75	13-17	0,937	1,008	23,80	25,60	<b>CBTE-29</b>	0,890	1,173	22,60	29,80	<b>MS-29</b>	<b>RS-24</b>	1/2	12,70	
		9-12	0,949	1,028	24,10	26,10	<b>CBTE-29</b>	0,890	1,173	22,60	29,80	<b>MS-29</b>	<b>RS-24</b>	1/2	12,70	
1 3/8	34,93	13-16	1,058	1,118	26,88	28,40	<b>CBTE-30</b>	1,016	1,291	25,80	32,80	<b>MS-29</b>	<b>RS-25</b>	1/2	12,70	
		13	1,185	1,185	30,10	30,10	<b>CBTE-31</b>	1,150	1,398	29,20	35,50	<b>MS-29</b>	<b>RS-26</b>	1/2	12,70	
1 1/2	38,10	11-12	1,260	1,280	32,00	32,50	<b>CBTE-31</b>	1,150	1,398	29,20	35,50	<b>MS-29</b>	<b>RS-26</b>	1/2	12,70	
1 1/2	38,10	13-16	1,310	1,370	33,28	34,80	<b>CBTE-32</b>	1,274	1,524	32,35	38,70	<b>MS-30</b>	<b>RS-26</b>	3/4	19,05	
1 5/8	41,28	11-13	1,385	1,435	35,17	36,45	<b>CBTE-33</b>	1,336	1,586	33,93	40,28	<b>MS-30</b>	<b>RS-27</b>	3/4	19,05	
1 3/4	44,45	11-13	1,510	1,560	38,35	39,63	<b>CBTE-36</b>	1,462	1,712	37,13	43,48	<b>MS-30</b>	<b>RS-28</b>	3/4	19,05	
1 7/8	47,63	11-13	1,635	1,685	41,52	42,80	<b>CBTE-40</b>	1,600	1,850	40,64	46,99	<b>MS-31</b>	<b>RS-29</b>	3/4	19,05	
2	50,80	11-13	1,760	1,810	44,70	45,98	<b>CBTE-44</b>	1,724	1,974	43,78	50,14	<b>MS-31</b>	<b>RS-30</b>	3/4	19,05	
2 1/8	53,98	11-13	1,885	1,935	47,87	49,15	<b>CBTE-52</b>	1,850	2,100	46,99	53,34	<b>MS-31</b>	<b>RS-31</b>	3/4	19,05	
2 1/4	57,15	11-13	2,008	2,058	51,00	52,28	<b>CBTE-56</b>	1,980	2,230	50,28	56,64	<b>MS-32</b>	<b>RS-31</b>	1	25,40	
2 1/2	63,50	11-13	2,260	2,310	57,40	58,68	<b>CBTE-65</b>	2,230	2,480	56,64	63,00	<b>MS-32</b>	<b>RS-32</b>	1	25,40	
2 3/4	69,85	11-13	2,510	2,560	63,75	65,03	<b>CBTE-66</b>	2,480	2,730	63,00	69,35	<b>MS-32</b>	<b>RS-33</b>	1	25,40	
3	76,20	10-13	2,732	2,810	69,40	71,38	<b>CBTE-68</b>	2,690	3,023	68,33	76,78	<b>MS-33</b>	<b>RS-33</b>	1	25,40	
3 1/4	82,55	10-13	2,984	3,062	75,80	77,78	<b>CBTE-70</b>	2,940	3,273	74,67	83,13	<b>MS-33</b>	<b>RS-34</b>	1	25,40	
3 1/2	88,90	10-13	3,232	3,310	82,10	84,08	<b>CBTE-80</b>	3,190	3,523	81,02	89,48	<b>MS-33</b>	<b>RS-35</b>	1	25,40	
3 3/4	95,25	9-13	3,454	3,560	87,73	90,43	<b>CBTE-84</b>	3,412	3,745	86,66	95,12	<b>MS-35</b>	<b>RS-34</b>	1	25,40	
4	101,60	9-13	3,704	3,810	94,08	96,78	<b>CBTE-90</b>	3,661	3,995	93,00	101,47	<b>MS-35</b>	<b>RS-35</b>	1	25,40	
4 1/2	114,30	9-13	4,204	4,310	106,78	109,48	<b>CBTE-100</b>	4,161	4,449	105,70	113,00	<b>MS-35</b>	<b>RS-36</b>	1	25,40	

**ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА K20**

Пневматическая вальцовочная машина K20, с контролируемым крутящим моментом, предназначена для быстрой и точной развальцовки труб в трубных решетках. Применяется для труб с наружным диаметром от 6,3 до 12,7 мм. Особенностью данного привода является наличие автореверса. После достижения заданного крутящего момента, он автоматически переключается на обратное вращение и выкручивает вальцовку из трубы. Процесс быстрый и легкий, что делает его идеальным инструментом для применения в производстве. Доступны модели с числом оборотов в минуту 500, 1800 и 2500. Все машины идут в боксах и инструкцией по эксплуатации.



	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		ВЕС		ДЛИНА		РАСХОД ВОЗДУХА		КВАДРАТ	ПАТРОНЫ	
	[INCH]	[MM]		[RPM]	[IN.LBS]	[NM]	[IN.LBS]	[NM]	[LBS]	[KG]	[INCH]	[MM]	[CFM]		[L/MIN]	INC.
<b>K20-550</b>	1/2"	12,7	550	0,166	0,226	6,25	8,47	2,64	1,2	8,62	219	17	480	3/8"	1/4"	3/8"
<b>K20-1800</b>	3/8"	9,5	1800	0,166	0,226	2,25	3,05	2,42	1,1	8,07	205	17	480	3/8"	1/4"	3/8"
<b>K20-2500</b>	1/4"	6,3	2500	0,166	0,226	0,66	0,9	2,29	1,1	8,07	205	17	480	3/8"	1/4"	3/8"

**ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА K50 PUSH&PULL**

Пневматические вальцовочные машины серии K50 были специально разработаны для развальцовки труб в трубных решетках конденсаторов, охладителей и других трубных теплообменниках. Встроенный механизм контроля крутящего момента, который выключает вращение при достижении заданного момента вращения, предотвращает таким образом, недостаточное или чрезмерное развальцевание труб. Этот пневматический инструмент имеет алюминиевый корпус весом всего 4,76 кг. Также машина оснащена очень удобным механизмом изменения вращения PUSH&PULL

**AK50 ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА**

AK50 это автоматическая версия привода K50. Дополнительные функции:

- 】 автоматический старт привода, когда вальцовка вставлена в трубу
- 】 автоматический реверс при достижении заданного момента вращения
- 】 автоматическая задержка, когда вальцовка вынута из трубы
- 】 "NS" опция. Механизм автоматической задержки вращения привода, на заданное время, после окончания вальцевания предыдущей трубы
- 】 "L" опция. Автоматическая подача смазки



Все остальные функции такие же, как и для стандартных машин K50.

	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		ВЕС		ДЛИНА		РАСХОД ВОЗДУХА		КВАДРАТ	ПАТРОНЫ	
	[INCH]	[MM]		[RPM]	[IN.LBS]	[NM]	[IN.LBS]	[NM]	[LBS]	[KG]	[INCH]	[MM]	[CFM]		[L/MIN]	STD.
<b>K50-1250</b>	3/4"	19	1250	14,00	1,58	108	12,20	10,5	4,76	12 1/4"	311	60	1700	3/8"	3/8"	1/2"
<b>AUTO K50-1250</b>	3/4"	19	1250	14,00	1,58	108	12,20	10,5	4,76	12 1/4"	311	60	1700	3/8"	3/8"	1/2"
<b>K50-600</b>	1"	25,4	485	22,00	2,49	193	21,81	10,5	4,76	12 1/4"	311	60	1700	3/8"	3/8"	1/2"
<b>AUTO K50-600</b>	1"	25,4	485	22,00	2,49	193	21,81	10,5	4,76	12 1/4"	311	60	1700	3/8"	3/8"	1/2"
<b>K50-400</b>	1 1/4"	31,7	400	44,15	5,00	318	36,00	10,5	4,76	12 1/4"	311	60	1700	3/8"	3/8"	1/2"
<b>AUTO K50-400</b>	1 1/4"	31,7	400	44,15	5,00	318	36,00	10,5	4,76	12 1/4"	311	60	1700	3/8"	3/8"	1/2"

**ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА K60**

Пневматические вальцовочные машины серии K60 были специально разработаны для развальцовки труб в трубных решетках конденсаторов, охладителей и других трубных теплообменниках. Встроенный механизм контроля крутящего момента, который выключает вращение при достижении заданного момента вращения, предотвращает таким образом, недостаточное или чрезмерное вальцевание труб.

- 】 Прочный и легкий алюминиевый корпус для облегчения работы и снижения утомляемости оператора
- 】 Надежный привод сочетает в себе точное управление и возможность изменения крутящего момента
- 】 Простое и удобное регулировочное кольцо для настройки крутящего момента
- 】 Мягкое отключение уменьшает инерцию крутящего момента
- 】 Быстросменный патрон для повышения производительности

**AK60 ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА**

AK60 это автоматическая версия привода K60. Дополнительные функции:

- 】 автоматический старт привода, когда вальцовка вставлена в трубу
- 】 автоматический реверс при достижении заданного момента вращения
- 】 автоматическая задержка, когда вальцовка вынута из трубы
- 】 "NS" опция. Механизм автоматической задержки вращения привода, на заданное время, после окончания вальцевания предыдущей трубы
- 】 "L" опция. Автоматическая подача смазки



Все остальные функции такие же, как и для стандартных машин K60.

	НАР. ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ [RPM]	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		ВЕС		ДЛИНА		РАСХОД ВОЗДУХА		КВАДРАТ	ПАТРОНЫ	
	[INCH]	[MM]		[IN.LBS]	[NM]	[IN.LBS]	[NM]	[LBS]	[KG]	[INCH]	[MM]	[CFM]	[L/MIN]		STD.	OPT.
<b>K60-900</b>	1-1/2"	38,1	756	4,7	6,4	30,7	41,6	27	12,25	18	457	1980	70	1/2"	3/8, 1/2	3/4, 1
<b>AUTO K60-900</b>	1-1/2"	38,1	756	4,7	6,4	30,7	41,6	27	12,25	18	457	1980	70	1/2"	3/8, 1/2	3/4, 1
<b>K60-400</b>	2"	50,8	400	10,0	12,8	61,0	82,5	27	12,25	18	457	1980	70	3/4"	3/4, 1	3/8, 1/2
<b>AUTO K60-400</b>	2"	50,8	400	10,0	12,8	61,0	82,5	27	12,25	18	457	1980	70	3/4"	3/4, 1	3/8, 1/2
<b>K60-250</b>	2-1/2"	63,5	220	25,0	33,9	100,0	135,5	27	12,25	18	457	1980	70	3/4"	3/4, 1	3/8, 1/2
<b>AUTO K60-250</b>	2-1/2"	63,5	220	25,0	33,9	100,0	135,5	27	12,25	18	457	1980	70	3/4"	3/4, 1	3/8, 1/2

**K60 & AUTO K60 В РАБОТЕ**

Auto K60 крепление на раме Flexpande



K60 крепление на балансире

**УГЛОВАЯ ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА K70**

Вальцовочные машины, с регулируемым крутящим моментом, K70 были разработаны для промышленности по производству котлов. Инструмент имеет уникальную конструкцию головки, которая имеет полностью закрытую конструкцию подшипника для продолжительной и бесперебойной работы. Благодаря угловой конструкции, машина позволяет проводить вальцевание в тяжелых и труднодоступных местах, а встроенный механизм контроля крутящего момента, который выключает вращение при достижении заданного момента вращения, предотвращает недостаточное или чрезмерное вальцевание труб.

**K70 С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ КОМПЛЕКТУЮЩИМИ**

Угловая передача



Параллельная передача



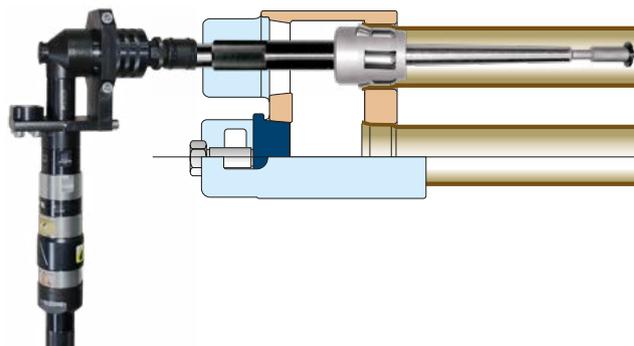
Универсальный удлинитель

	НАР. ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ [RPM]	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		ВЕС		ДЛИНА		ВЫСОТА БЕЗ КВАДРАТА		СТОРОНА К ЦЕНТРУ		КВАДРАТ	ПАТРОНЫ	
	[MM]	[INCH]		[NM]	[FT. LBS]	[NM]	[FT. LBS]	[KG]	[LBS]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]		INC.	OPT.
<b>K72-RT-90</b>	101,6	4"	90	200	150	410	305	6,7	14,75	550	21,7	70	2,75	37	1,5	3/4"	1", 3/4"	-
<b>K72-LT-90</b>	101,6	4"	90	200	150	410	305	6,7	14,75	550	21,7	70	2,75	37	1,5	3/4"	1", 3/4"	-
<b>K73-RT-190</b>	63,5	2,5"	190	95	70	200	140	5,8	13,00	530	20,1	65	2,60	28	1,1	3/4"	3/4"	1/2"
<b>K73-LT-190</b>	63,5	2,5"	190	95	70	200	140	5,8	13,00	530	20,1	65	2,60	28	1,1	3/4"	3/4"	1/2"
<b>K73-RT-280</b>	57,1	2,25"	280	60	44	140	104	5,8	13,00	530	20,1	65	2,60	28	1,1	3/4"	3/4"	1/2"
<b>K73-LT-280</b>	57,1	2,25"	280	60	44	140	104	5,8	13,00	530	20,1	65	2,60	28	1,1	3/4"	3/4"	1/2"
<b>K73-RT-375</b>	50,8	2"	375	40	30	110	82	5,8	13,00	530	20,1	65	2,60	28	1,1	3/4"	3/4"	1/2"
<b>K73-LT-375</b>	50,8	2"	375	40	30	110	82	5,8	13,00	530	20,1	65	2,60	28	1,1	3/4"	3/4"	1/2"
<b>K75-RT-30</b>	152,0	6"	30	120	90	1230	922	7,5	16,50	620	24,0	70	2,75	37	1,5	1"	1"	1-1/4"
<b>K75-LT-30</b>	152,0	6"	30	120	90	1230	922	7,5	16,50	620	24,0	70	2,75	37	1,5	1"	1"	1-1/4"
<b>K75-RT-60</b>	127,0	5"	60	60	45	640	480	6,5	14,3	620	24,0	70	2,75	37	1,5	1"	1"	1-1/4"
<b>K75-LT-60</b>	127,0	5"	60	60	45	640	480	6,5	14,3	620	24,0	70	2,75	37	1,5	1"	1"	1-1/4"

LT – рычажный выкл; RT – поворотный выкл.

**УГЛОВАЯ ВАЛЬЦОВОЧНАЯ МАШИНА K77**

Пневматическая вальцовочная машина, с регулируемым крутящим моментом, подходит для вальцевания труб до 203 мм и фитингов для нефтеперерабатывающих заводов. Характеризуется усиленной конструкцией. Все остальные характеристики подобны K70.



	НАР. ДИАМЕТР ТРУБЫ OD		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ [RPM]	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		ВЕС		ДЛИНА		ВЫСОТА БЕЗ КВАДРАТА		СТОРОНА К ЦЕНТРУ		КВАДРАТ	ПАТРОНЫ	
	[MM]	[INCH]		[NM]	[FT. LBS]	[NM]	[FT. LBS]	[KG]	[LBS]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]		INC.	OPT.
<b>K77-RT-25</b>	203,2	8"	25	710	532	1455	1075	10	14,75	552	21,73	190	4,826	39	1,535	1"	1", 1-1/4"	1-1/2"
<b>K77-LT-25</b>	203,2	8"	25	710	532	1455	1075	10	14,75	552	21,73	190	4,826	39	1,535	1"	1", 1-1/4"	1-1/2"
<b>K77-RT-8</b>	203,2	8"	8	315	232	4300	3172	15	14,75	552	21,73	190	4,826	39	1,535	1"	1", 1-1/4"	1-1/2"
<b>K77-LT-8</b>	203,2	8"	8	315	232	4300	3172	15	14,75	552	21,73	190	4,826	39	1,535	1"	1", 1-1/4"	1-1/2"

LT – рычажный выкл; RT – поворотный выкл.

**MULTIPLEEXPAND AP-S2**

Двухшпindelная пневматическая вальцовочная система с регулировкой шага трубы. Предназначен для всех видов труб, которые соответствуют крутящему моменту привода. Один воздушный рычажный клапан активирует все привода и весь процесс вальцевания происходит автоматически и независимо на каждом приводе.

**СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ**

- 】 двукратное увеличение производительности
- 】 2 шпинделя работают одновременно, но независимо
- 】 Рабочий диапазон охватывает трубы от 1/4" до 1/2" (5/8")
- 】 Регулируемый шаг труб 51 - 90 мм
- 】 Шпиндель с функцией обратной компенсации в случае не одновременного возврата
- 】 Точный контроль крутящего момента с автоматическим реверсом
- 】 Общность деталей с другими машинами K20

\* варьируется в зависимости от материала трубы, толщины стенки трубы и толщины трубной решетки

**РЕГУЛИРУЕМЫЙ ШАГ ТРУБ****ВОЗМОЖНЫЕ ПРИВОДЫ**

Привод L20 изготавливается на основе K20 и имеет все подобные с ним запасные части.



ME-AP-L1800-S2

	НАР. ДИАМЕТР ТРУБЫ OD*		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ [RPM]	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		РАСХОД ВОЗДУХА		ВЕС		ДЛИНА		ПАТРОНЫ		ДОП. ПАТРОН	
	[INCH]	[MM]		[FT.LBS]	[NM]	[FT.LBS]	[NM]	[CFM]	[L/MIN]	[LBS]	[KG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]
<b>L20-550</b>	1/2	12,70	550	0,166	0,225	6,25	8,474	17	480	2,64	1,20	9,409	239,0	1/4	6,35	3/8	9,53
<b>L20-1800</b>	3/8	9,53	1800	0,166	0,225	2,25	3,051	17	480	2,42	1,10	8,858	225,0	1/4	6,35	3/8	9,53
<b>L20-2500</b>	1/4	6,35	2500	0,166	0,225	0,66	0,895	17	480	2,29	1,04	8,858	225,0	1/4	6,35	3/8	9,53
<b>L30-1000</b>	3/4	19,05	1000	1,180	1,580	11,20	15,5	60	1700	11,0	4,95	13,700	350,0	3/8	9,5	1/2"	12,70

\* Рабочий диапазон труб дан для наиболее популярных случаев со стандартным процентом уменьшения стенки. Может быть другим для более толстых труб, сделанных из более твердого или экзотического металла, а также для труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

**ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**MULTIPLEEXPAND NAP-S4**

Четырехшпindleвая пневматическая вальцовочная система с регулировкой шага трубы. Предназначена для всех видов труб, которые соответствуют крутящему моменту привода. Один воздушный рычажный клапан активирует все привода и весь процесс вальцевания происходит автоматически и независимо на каждом приводе.

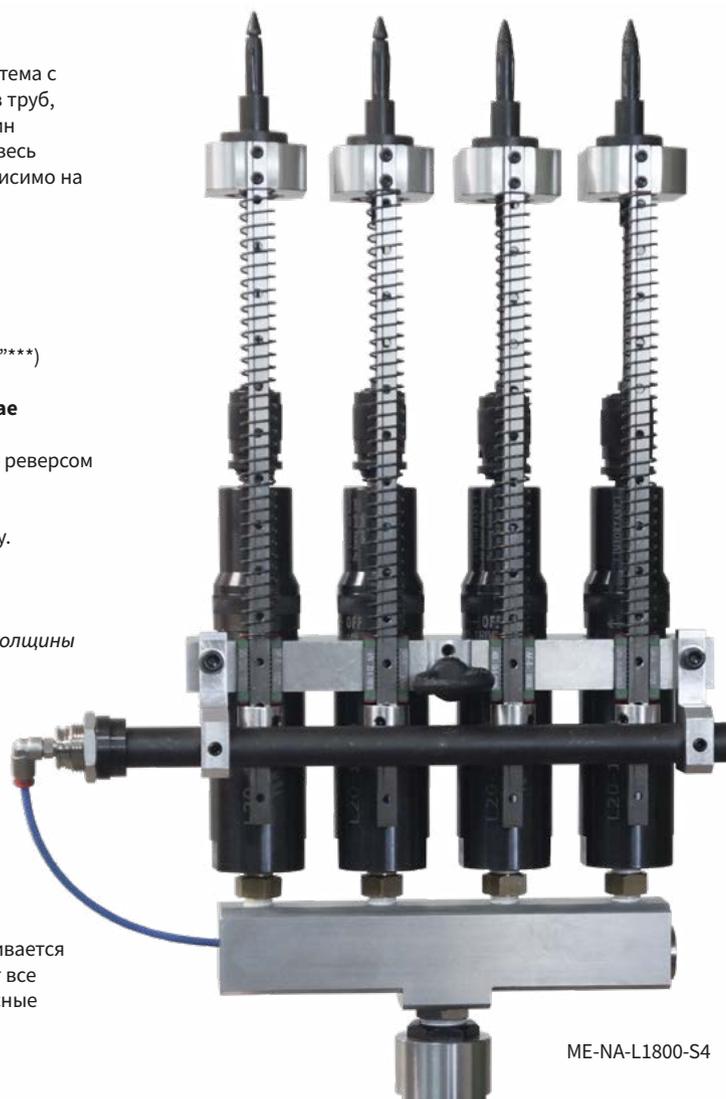
**СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ**

- 】 четырехкратное\*\* увеличение производительности
- 】 4 шпинделя работают одновременно, но независимо
- 】 Рабочий диапазон охватывает трубы от 1/4" до 1/2" (5/8"\*\*\*)
- 】 Фиксированный шаг труб
- 】 Шпиндель с функцией обратной компенсации в случае не одновременного возврата
- 】 Точный контроль крутящего момента с автоматическим реверсом
- 】 Общность деталей с другими машинами K20
- 】 Увеличение производительности до 4-х \*\* раз
- 】 Доступно с другим количеством шпинделей - по запросу.

\* может быть меньше или больше шпинделей

\*\* зависит от количества рабочих шпинделей

\*\*\* варьируется в зависимости от материала трубы, толщины стенки трубы и толщины трубной решетки

**ВОЗМОЖНЫЕ ПРИВОДЫ**

Привод L20 изготавливается на основе K20 и имеет все подобные с ним запасные части.

	НАР. ДИАМЕТР ТРУБЫ OD*		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ [RPM]	МИН. МОМЕНТ		МАКС. МОМЕНТ		РАСХОД ВОЗДУХА		ВЕС		ДЛИНА		ПАТРОНЫ		ДОП. ПАТРОН	
	[INCH]	[MM]		[FT.LBS]	[NM]	[FT.LBS]	[NM]	[CFM]	[L/MIN]	[LBS]	[KG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]
<b>L20-550</b>	1/2	12,70	550	0,166	0,225	6,25	8,474	17	480	2,64	1,20	9,409	239,0	1/4	6,35	3/8	9,53
<b>L20-1800</b>	3/8	9,53	1800	0,166	0,225	2,25	3,051	17	480	2,42	1,10	8,858	225,0	1/4	6,35	3/8	9,53
<b>L20-2500</b>	1/4	6,35	2500	0,166	0,225	0,66	0,895	17	480	2,29	1,04	8,858	225,0	1/4	6,35	3/8	9,53

\* Рабочий диапазон труб дан для наиболее популярных случаев со стандартным процентом уменьшения стенки. Может быть другим для более толстых труб, сделанных из более твердого или экзотического металла, а также для труб с более высоким процентом уменьшения стенки.

**ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**FLEXHOLDER СИСТЕМА**

Шарнирная система FLEXholder поддерживает вес и поглощает крутящий момент вальцовочных машин с помощью пневматического противовеса, который позволяет оператору легко перемещать привод в нужное положение.

- » Система поддержки инструмента практически исключает вероятность ошибки оператора из-за перекаса инструмента.
- » Увеличивает срок службы вальцовок в три раза по сравнению с обычным вальцеванием труб.

Стандартная модель имеет 1,5 м по вертикали и 1,5 м по горизонтали (модели с увеличенной вертикальной и горизонтальной грузоподъемностью доступны по запросу). Колонна легко снимается с основания для транспортировки.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Вертикальное движение	150 см
Горизонтальное движение	150 см
Минимальная грузоподъемность	5 кг
Грузоподъемность	30 кг
Допустимый крутящий момент	170 Нм

**УДОБНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО**

FLEXholder имеет встроенный выдвижной ящик большой вместимости, который позволяет поддерживать порядок на рабочем месте.



**FLEXholder** может поставляться в версии как **FlexColumn** (без тележки), которую можно вмонтировать в пол, прикрепить к вашей собственной тележке или любым другим предпочтительным способом.

**ПОДДЕРЖКА ВСЕЙ ЛИНЕЙКИ ПРИВОДОВ KRAIS**

AK50  
автоматическая  
вальцовочная  
машина



EB-1 электропривод  
под управлением  
TES100



E-1 электропривод  
под управлением  
TES100



S1-S5 Серво привод  
(синхронный)  
под управлением  
TES1000



B1-B5 Серво привод  
(синхронный)  
под управлением  
TES1000

## TES MINI 2

TES Mini 2 - полуавтоматический регулятор крутящего момента для точного вальцевания труб из черных, цветных и легированных металлов. Идеально подходит для конденсаторов, охладителей, теплообменников и котлов. Это один из самых популярных инструментов благодаря своей точности, скорости и простоте использования.

Второе поколение TES Mini было разработано при непосредственном участии наших клиентов и использует новейшие электронные компоненты. Результатом этих новых технологий, стало повышение энергоэффективности и точности (погрешность  $\pm 1\%$ ). Переработанная панель управления упрощает навигацию и включает встроенный картридер для записи подробных отчетов о работе.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ TES MINI 2

- 】 контролируемое микропроцессором вальцевание труб;
- 】 последовательный контроль крутящего момента на 1 или 10000 вальцеваний;
- 】 контролирует крутящий момент при длинных сериях вальцевания труб;
- 】 программируемое значение отключения по достижению необходимого крутящего момента и пределы высокого/низкого крутящего момента;
- 】 кнопка реверса для вынимания вальцовки из трубы;
- 】 программируемые таймеры для: начала цикла, пауза перед повтором, конец цикла и таймер для настроек низкого значения крутящего момента;
- 】 Сертифицированный CE дизайн.

Использование нашего контроллера TES Mini 2, который долговечен и прост в обслуживании, гарантирует, что все трубы будут развальцованы при одинаковом крутящем моменте. При правильной и простой в использовании настройке Вы можете избежать перевальцевания труб влияющей на стойкость инструмента.

### TES MINI 2 ОПЦИИ

- 】 регулировка или ограничение скорости (зависит от типа привода)
- 】 регулировка крутящего момента
- 】 корректировки времени задержки
- 】 задержка плавного пуска
- 】 создание отчетов (до 9999 циклов)
- 】 возможность записи отчетов на картуSD
- 】 работает с 110 В и 220 В

### РАЗМЕРЫ



## ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ДЛЯ TES MINI 2

TES Mini в сочетании с одним из наших электроприводов улучшит производительность и безопасность, обеспечивая при этом непревзойденную производительность и долговечность.

ТИП ЭЛЕКТРОПРИВОДА	ДИАМЕТР ТРУБЫ*		СКОРОСТЬ ХОЛОСТАЯ	МАКС. ОБОРОТЫ ПОД НАГРУЗКОЙ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ				ВЕС		
	MIN	MAX				[NM]		[FT-LBS]		[KG]	[LBS]	
						MIN	MAX	MIN	MAX			
	HT-0	1/4	1/2	2300	1700	460 W	0,70	10,00	0,50	7,40	1,2	2,4
	ES-0	5/8	1 1/4	680	450	1150 W	12,00	45,00	8,85	33,00	3,2	7,0
	ES-2	5/8	1 1/8	650 1200	430 760	1150 W	8,00	43,00	6,00	32,00	3,2	7,0
	DU-0	5/8	1	628 2100	450 1550	650 W	3,00	42,00	2,21	30,50	2,0	4,4
	DU-1	3/4	2	150 250 445 720	120 219 380 650	2000 W	12,00	250,00	8,85	185,00	8,6	17,6
	K90-E-90	2	5	90	81	1150 W	70,00	510,00	51,63	376,16	10,0	22,0
	K90-E-190	1 1/2	3	142	129	1150 W	50,00	260,00	36,88	191,77	10,0	22,0
	K90-E-280	1 1/4	2 1/2	274	250	1150 W	40,00	190,00	29,50	140,14	10,0	22,0

\* Возможный диаметр трубы зависит от материала и технического состояния

**TES-3000**

Эта цифровая система для вальцевания труб представлена рядом мощных и эффективных электроприводов. Переменная скорость и повторяемость крутящего момента +/-1% - это несколько преимуществ этой системы. Созданная для требовательного клиента, эта система обеспечивает равномерное вальцевание труб в широком диапазоне диаметров труб и материалов, большая эффективность и точность в сочетании с простотой использования делает эту систему простой, доступной и очень быстрой.

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

- ▶ Источник питания:  
TES 3000: 400 В 50/60 Гц
- ▶ Для труб: ½" – 1½"
- ▶ Вес блока управления: 14 кг
- ▶ Вес ножного переключателя: 5 кг
- ▶ размеры: 800 x 200 x 900 мм

**ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ TES**

- ▶ Чисто цифровая и модульная система.
- ▶ Высокотехнологичный сервопривод и двигатель обеспечивают точность, высокое качество и повторяемость результатов, а также эффективную работу.
- ▶ Чрезвычайно простой и удобный интерфейс на 7-дюймовом сенсорном экране.
- ▶ Поддерживаемые языки: английский, корейский, немецкий, испанский, португальский, китайский, польский.
- ▶ Доступен USB-накопитель для хранения файлов журнала (48 МБ внутренней памяти для файлов журнала)
- ▶ Простое обновление программного обеспечения через USB-накопитель
- ▶ Соответствие CE.
- ▶ Привод оборудован энкодером.

**TES-3000 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Цвета	65536
Размеры (ШxВ)	800 x 480
Подсветка	LED
Процессор	Cortex A8 600MHz
Тип сенсорного экрана	4 wires resistive type
Память	128 MB Flash
Оперативная память	128 MB
USB-разъем	USB 2.0 – software updates, dump the log files
CE	Complies with EN 55022:2006, Class A, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005 standards
UL	E248297
Защитная структура	IP65 front panel
Температура хранения	-20° -60°C (-4° -140°F)
Рабочая температура	0° -50°C (32° -122°F)
Влажность	10-90% RH (non-condense)



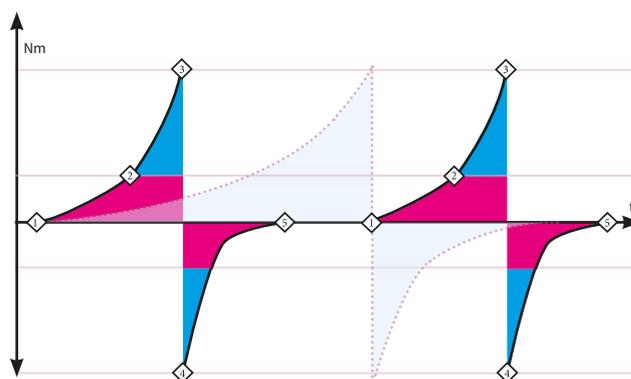
Специально разработанная форма корпуса для удобства оператора



USB-разъем для простого обновления программного обеспечения до последней версии.



Блоки TES оснащены разъемами высшего качества.

**СХЕМА РАБОТЫ СЕРВОПРИВОДА**

■ Высокая скорость; ■ Переменная скорость; ■ Постоянная скорость' — Вальцевание сервоприводом; ..... Традиционное вальцевание

**TES3000 И В2 СЕРВОПРИВОД**

## ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ДЛЯ TES-3000

Мы предлагаем полный ряд электроприводов, из которого Вы можете выбрать тот, который соответствует вашим потребностям. Каждый привод оснащен одной из 5 коробок передач. каждый с уровнем защиты IP56.

ТИП ПРИВОДА	НАПРЯЖЕНИЕ	ВЕС	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ TES-3000			
				NM		FT.LB	
				МИН	МАКС	МИН	МАКС
	S3000	5,0 kg	3000	0,2	2,5	0,10	1,80
	S6000	5,0 kg	6000	0,2	2,5	0,10	1,80
	S5	5,0 kg	1662	0,4	8,6	0,20	6,30
	S4	5,0 kg	1500	0,5	9,5	0,30	7,00
	S3	5,0 kg	1091	0,6	13,0	0,40	9,50
	S2	5,0 kg	800	0,9	18,0	0,60	13,20
	S1	5,0 kg	600	1,2	24,0	0,80	17,70
	B5	8,0 kg	1453	1,8	27,0	1,30	19,90
	B4	8,0 kg	1000	2,6	39,0	1,90	28,70
	B3	8,0 kg	736	3,5	53,0	2,50	39,00
	B2	8,0 kg	400	6,5	92,5	4,70	68,20
	B1	8,0 kg	300	9,0	123,0	6,60	90,70
	G1455	9,0 kg	1453	2,3	70	1,6	51,6
	G1000	9,0 kg	1000	3,4	102	2,5	75,2
G400	9,5 kg	400	7,5	240	5,5	177	

### ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ВАЛ



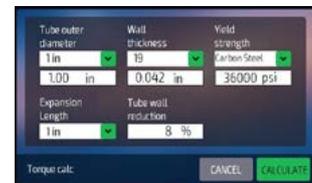
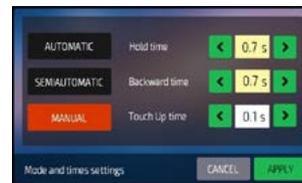
Оptionальный телескопический вал для электроприводов G-1000, G-400 и G-1450

### FLEXHOLDER

Для работы с контроллерами TES3000 мы рекомендуем использовать кронштейн FlexHolder. Эта система позволяет вам создать мобильную рабочую станцию с производительностью выше среднего!



### TES-3000 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



- Дружественный интерфейс и большой сенсорный экран позволяют настраивать различные типы приводов с заранее заданными минимальными / максимальными значениями и устанавливать необходимые параметры вальцевания.
- Мастер настройки крутящего момента помогает рассчитать настройки крутящего момента на основе: % wI уменьшения, угла подачи, конусности оправки, диаметра трубы, выхода трубы (предел прочности при растяжении), толщины стенки (толщины стенки трубы, глубины вальцевания)
- Доступны 3 режима работы: РУЧНОЙ: одиночное вальцевание, полуавтоматическое: одиночное вальцевание с авторевверсом, AUTO: вальцевание с авторевверсами в бесконечном цикле, пока оператор не остановится
- Настраиваемые таймеры вальцевания: время обратного реверса, время между циклами вальцевания (для перемещения вальцовки из одной трубы в другую), время для вальцевания с максимальными оборотами в начальной фазе.
- Другие особенности: счетчик вальцеваний, цветные индикаторы состояния, метрические и британские единицы измерения. Поддержка многих языков



**TES-3000 DUO**

Новая цифровая система вальцевания труб KRAIS TES3000-DUO построена на основе цифровой системы TES3000 и позволяет удвоить эффективность работы благодаря простейшему решению: одновременной вальцовке двух труб.

TES3000-Duo - это цифровой контроллер, адаптированный для независимого управления двумя выбранными серводвигателями, установленными на регулируемой пластине, для соответствия разным расстояниям отверстий в трубной решетке Система предлагает все преимущества обычного TES3000: управление переменной скоростью и точное управление крутящим моментом с повторяемостью, близкой к 1%, в версии DUO для двух одновременных вальцеваний труб.

TES3000-DUO имеет две синхронизированные оси, но с независимым контролем крутящего момента на каждом двигателе. Они оба начинают вальцевание труб в одно и то же время, а затем, независимо от того, какой из них завершает льцевание первым, он ожидает завершения второго и оба возвращаются одновременно, чтобы избежать напряжения всей системы из-за неравного возврата.

Решение адресовано самым требовательным клиентам: оно гарантирует ускорение вальцевания труб в больших сериях, высокое качество вальцевания и увеличенную эффективность по сравнению с традиционными методами.

**ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ TES3000**

- Двухканальный основной блок управляет работой двух приводов независимо.
- Два высокотехнологичных сервопривода гарантируют точность, повторяемость результатов и эффективную качественную работу.
- Независимый, точный контроль крутящего момента для обоих вальцовочных приводов для правильного вальцевания.
- Анти-натяжные, одновременные реверсы обеих вальцовок (окончивший привод всегда ждет второго)
- Простое и удобное программное обеспечение на 7-дюймовом сенсорном экране.

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

- Для труб: ½" - 1½"
- Электропитание: 400 В 50/60 Гц
- Вес блока управления: 14 кг + диски
- Вес ножного переключателя: 5 кг

**ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ДЛЯ TES-3000 DUO**

Мы предлагаем полный ряд электроприводов, из которого Вы можете выбрать тот, который соответствует вашим потребностям. Каждый привод оснащен одной из 5 коробок передач. каждый с уровнем защиты IP56.

ТИП ПРИВОДА	НАПРЯЖЕНИЕ	ВЕС	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ TES-3000			
				NM		FT.LB	
				МИН	МАКС	МИН	МАКС
<b>S3000</b>	1/230V	5,0 kg	3000	0,2	2,5	0,10	1,80
<b>S6000</b>		5,0 kg	6000	0,2	2,5	0,10	1,80
<b>S5</b>		5,0 kg	1662	0,4	8,6	0,20	6,30
<b>S4</b>		5,0 kg	1500	0,5	9,5	0,30	7,00
<b>S3</b>		5,0 kg	1091	0,6	13,0	0,40	9,50
<b>S2</b>		5,0 kg	800	0,9	18,0	0,60	13,20
<b>S1</b>	5,0 kg	600	1,2	24,0	0,80	17,70	
<b>G1455</b>	3/400V	9,0 kg	1453	2,3	70	1,6	51,6
<b>G1000</b>		9,0 kg	1000	3,4	102	2,5	75,2
<b>G400</b>		9,5 kg	400	7,5	240	5,5	177



Специально разработанная форма корпуса для удобства оператора



USB-разъем для простого обновления программного обеспечения до последней версии.



Блоки TES оснащены разъемами высшего качества.

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ TES-3000**

Дружественное программное обеспечение TES3000 позволяет легко конфигурировать типы электроприводов и устанавливать все значения параметров, необходимые для вальцевания наилучшего качества.

**TES3000 AND G1450 СЕРВОПРИВОДА**

**SWIFTROLL X1**

Полностью автоматическая система Robot-Setup для вальцевания, торцовки, снятия фаски, отрезки труб и орбитальной сварки труб.

Основанный на 6-осевом роботе FANUC, специальная версия TES3000 для ЧПУ - цифровой контроллер для управления скоростью и вальцеванием и двухфункциональный сервопривод KRAIS с двойным приводом, сервопривод 3 кВт. Все работает по системе Fanuc R30iB. SwiftRoll имеет систему защиты от перегрузки в случае столкновения, чтобы предотвратить повреждение.

SwiftRoll X1 поставляется со встроенным программным обеспечением HMI и портативным ПК с программным обеспечением CAM для простого программирования трубной решетки. SwiftRoll X1 устанавливается на удобной стальной платформе.

В качестве опции мы можем снабдить робота: функцией автоматической привязки, системой обзора и датчиками силы, позволяющими роботам определять силу и крутящий момент. SwiftRoll может быть также сделан на базе большего робота, который обеспечивает двойную производительность: больший радиус действия и подъем.



РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН РОБОТА			СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДА			
ОСИ	РАДИУС ДЕЙСТВИЯ	ПОДНИМАНИЕ	СКОРОСТЬ ВАЛЬЦЕВАНИЯ	МОМЕНТ ВАЛЬЦЕВАНИЯ	СКОРОСТЬ ТОРЦОВКИ	МОЩНОСТЬ
6	1200 mm	20 Kg	до 1000 Rpm	102 Nm	до 1000 Rpm	3 kW
	47,00"	44 Lbs		75 Ft.Lbs		

**TES3000 - ОТДЕЛЬНЫЙ БЛОК**

TES3000 для ЧПУ также может использоваться в качестве независимой системы вальцевания. Может использоваться с FlexHolder, телескопическим валом или портативным. Благодаря широкому ассортименту электроприводов, TES3000 для ЧПУ может использоваться для вальцевания труб различных размеров и материалов.

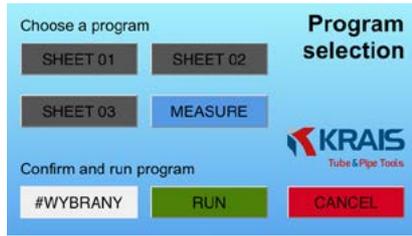
**R3000 - НОВЫЙ ПРИВОД**

Новейшая линейка приводов для вальцевания и обработки торца труб в одном. Диапазон крутящего момента от 0,5 Нм до 50 Нм и скорость от 200 до 3000 об / мин (зависит от применения).

**SWIFTROLL XS**

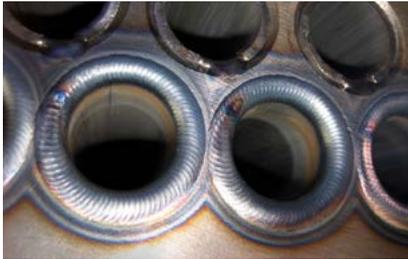
SwiftRoll Xs - уменьшенная версия SwiftRoll X1. Предназначен для небольших производителей охладителей. В этой версии обработка торца трубы недоступна. Доступны приводы до 6000 об/мин.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ HMI CUSTOM



Робот поставляется с предустановленной системой KRAIS HMI, предназначенной исключительно для поддержки опорных точек, вальцевания труб, торцовки труб и сварки труб на листе. Система была написана, чтобы облегчить работу робота и скрыть функции, которые могут быть ненужными в рабочем процессе или слишком продвинутыми в самом начале обучения.

## СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ TIP TIG



SwiftRoll, в качестве опции, может быть интегрирован с оборудованием для сварки листового металла с трубой. Соединение с самой современной, самой совершенной и самой быстрой сварочной системой, доступной в настоящее время, изготовленной компанией TipTig.

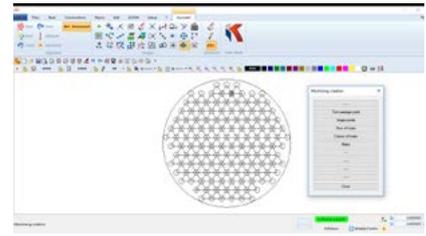
## ЛЕГКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CAM

Уникальная функция, поставляемая в стандартной комплектации, представляет собой полнофункциональное специализированное программное обеспечение CAM. За очень короткий промежуток времени позволяет создавать программы для вальцевания трубы, торцовки или сварки трубы в трубной решетке.

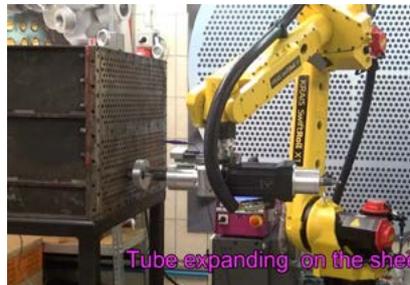
Программные функции позволяют измерять все параметры трубной решетки на основе чертежа. Точное определение местоположения отверстий для труб определяется в несколько кликов.

Калибровка, сделанная головкой робота, объединяет информацию из чертежа с реальным положением труб. Весь процесс занимает минуты.

Одной из важнейших функций программного обеспечения является возможность автоматического программирования порядка вальцевания труб. Очень важно избегать деформации трубной решетки при вальцевании сверху вниз или другим способом.



## SWIFTROLL В ДЕЙСТВИИ



Одновременная обработка двух (!) трубных решеток. Обе они были подготовлены ранее, и теперь они нуждаются в торцовке и вальцовке труб. После часовой настройки все работы выполняются полностью автоматически.

## TEF ТОРЦЕВАТЕЛЬ



Применяется для торцовки труб теплообменников, конденсаторов и холодильников для получения равномерного выступа 1/3" (3 мм) после вальцовки труб. Подходит для всех электрических и пневматических инструментов, оснащенных патроном 1/2" Jacobs. Инструмент оснащен трехслотовым буртиком для точной регулировки и имеет очень простой механизм замены ножа. Стандартно TEF оснащен шестигранным хвостовиком. Доступен для труб от 10 до 63 мм.



Рекомендуется сверлильный станок Krais.

## КАНАВОЧНИКИ ДЛЯ ТРУБНЫХ РЕШЕТОК



Переносной, самоцентрирующийся инструмент для проточки канавок в отверстиях трубных решеток. Уникальная конструкция, со встроенными роликами, которые работают непосредственно в отверстии при нарезании канавок, позволяет получить идеальную поверхность, без заусенцев и грата.

В предыдущей конструкции канавочников возникало трение оправки о стенки отверстия, теперь это устраняется с помощью роликов и оправка катится по стенкам отверстия. Из-за отсутствия трения срок службы инструмента многократно вырос.

Как вариант, инструмент может поставляться со специальным каналом внутри оправки. Канал служит для подачи охлаждающей жидкости непосредственно через режущий инструмент, что оказывает огромное влияние на срок службы режущего инструмента и способствует отводу стружки во время работы. Канавочники можно использовать как на переносных, так и на стационарных радиально-сверлильных станках. Они также находят свое применение на станках с ЧПУ.

Инструменты JGS производятся в широком диапазоне размеров: от 3/8" (9,52 мм) до 4" (101,6 мм), как в дюймовой, так и в метрической версиях. Как правило, инструменты имеют систему регулировки отступа от края трубной решетки при формировании канавки, от 22,2 до 54,0 мм (от верхней поверхности трубной решетки до канавки).



Рекомендуется сверлильный станок Krais.

## СМЕННЫЕ РЕЗЦЫ



## ВНИМАНИЕ!

Для отверстий в трубной решетке, больших на 0,25 мм, чем наружный диаметр трубы, следует заказать специальное веретено подходящее для этого. Использование веретен меньших может повредить инструмент или сверлильный станок!

Примеры резцов, доступные на заказ.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ИНСТРУМЕНТ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	ЗАПАСНЫЕ РЕЗЦЫ	
[INCH]	[MM]			ЦВЕТНАЯ ИЛИ УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
3/8"	9,50	TEF-375	16 – 20	TEF-376	TEF-376-SS
1/2"	12,7	TEF-500	16 – 20	TEF-506	TEF-506-SS
5/8"	15,8	TEF-625	14 – 18	TEF-626	TEF-626-SS
3/4"	19,0	TEF-750	10 – 18	TEF-756	TEF-756-SS
7/8"	22,2	TEF-875	14 – 18	TEF-876	TEF-876-SS
1"	25,4	TEF-1000	10 – 18	TEF-1006	TEF-1006-SS
1-1/4"	31,7	TEF-1250	10 – 18	TEF-1256	TEF-1256-SS
1-1/2"	38,1	TEF-1500	10 – 18	TEF-1506	TEF-1506-SS
2"	50,8	TEF-2000	10 – 18	TEF-2006	TEF-2006-SS
2-1/2"	63,5	TEF-2500	10 – 18	TEF-2506	TEF-2506-SS

## ДЮЙМОВАЯ ВЕРСИЯ ИНСТРУМЕНТА

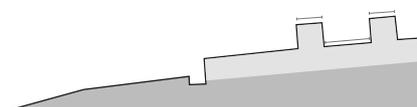
инструмент	Наружный диаметр трубы	Ножи для канавочника (интервалы)		
	[inch]	1/8 x 1/4 x 1/8"	1/8 x 3/8 x 1/8"	1/8 x 1/8 x 1/8"
JGS-375	3/8	ST-3703-S	ST-3703	ST-3703-SPEC
JGS-500	1/2	ST-5003-S	ST-5003	ST-5003-SPEC
JGS-625	5/8	ST-6203-S	ST-6203	ST-6203-SPEC
JGS-750	3/4	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC
JGS-875	7/8	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC
JGS-1000	1	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC
JGS-1250	1 1/4	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC
JGS-1500	1 1/2	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC
JGS-2000	2	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC
JGS-2500	2 1/2	ST-7503-S	ST-7503	ST-7503-SPEC

## МЕТРИЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ ИНСТРУМЕНТА

инструмент	Наружный диаметр трубы	Ножи для канавочника (интервалы)		
	[mm]	3 x 6 x 3 mm	3 x 9 x 2 mm	3 x 3 x 3 mm
JGS-375-10	10,00	GS-106	GS-109	GS-103
JGS-500-12	12,00	GS-206	GS-209	GS-203
JGS-625-16	16,00	GS-306	GS-309	GS-303
JGS-750-20	20,00	GS-406	GS-409	GS-403
JGS-875-22	22,00	GS-406	GS-409	GS-403
JGS-1000-25	25,00	GS-406	GS-409	GS-403
JGS-1250-32	32,00	GS-406	GS-409	GS-403
JGS-1500-38	38,00	GS-406	GS-409	GS-403
JGS-2000-51	51,00	GS-406	GS-409	GS-403

Ножи другой формы и размеров возможны на заказ

## ИНТЕРВАЛЫ ДЛЯ НОЖЕЙ КАНАВОЧНИКА



**КАНАВОЧНИК MWR-JGS MINI**

Первая в мире, быстрая, мощная и в то же время ручная машина для нарезания канавок в отверстиях трубных решеток в барабанах котлов, охладителях FinFan и других трубчатых теплообменниках, которым требуются пазы в трубной решетке.

Эта уникальная система безопасно и быстро создает канавки менее чем за 20 секунд для 1" трубы.

Может использоваться как инструмент для ремонтных работ, а также как производственный инструмент, для этого рекомендуем использовать версию инструмента со двоянной пневматической системой смазки с модулем охлаждения.

ДИАМЕТР ОБРАБОТКИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
Up to 101,6 mm	100 Rpm	1,3 Hp	140 Nm
Up to 4"			105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА	ШИРИНА ТЕЛА	ВЫСОТА	ВЕС
55 cfm	1,3 м3/min	2,32"	59 mm
		13,1"	335 mm
		17,5 Lbs	8 kg

**MWR-JGS НА ОБЫЧНОЙ ТРУБНОЙ РЕШЕТКЕ**

На стандартных теплообменниках машина фиксируется на двух валах на соседних отверстиях. Фиксирующая пластина изготавливается в соответствии с шагом отверстий труб, чтобы обеспечить точное выравнивание инструмента.

**ОПОРНЫЕ ПЛАСТИНЫ MWR-JGS**

Стандартная фиксирующая пластина имеет 2 опорных вала, расположенных с по обе стороны шпинделя. Мы также можем поставить опорную пластину, которая имеет опорный вал, расположенный с одной стороне шпинделя и может переворачиваться на 180 градусов.

**MWR-JGS E**

MWR-JGS E - электрическая версия инструмента для нарезания канавок. Стандартная машина покрывает те же размеры труб. Электропривод производства Makita имеет трехступенчатую планетарную коробку передач производства KRAIS, которая имеет переменную скорость вращения и производит огромный крутящий момент. Он взаимозаменяем с нашим пневматическим приводом и может быть приобретен в любое время.



Доступны канавочные головки от 1/2" до 4"

Ролики по окружности оправки позволяют достичь идеальной поверхности отверстия.

Холостая скорость: 115 RPM  
Мощность: 750 W  
Крутящий момент: 368 Nm (280 Ft.Lbs)  
Подача: 25 mm (1")

## КАНАВОЧНЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ MWR-JGS

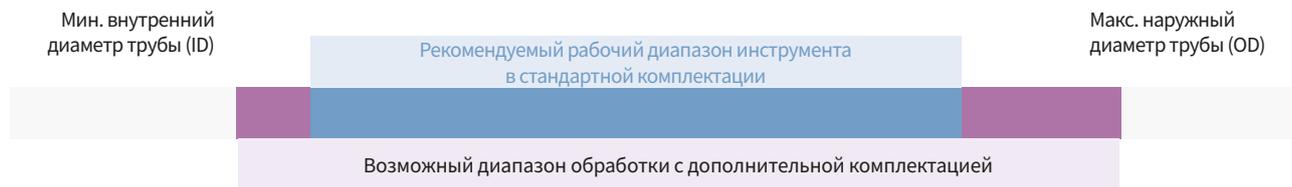


НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ГОЛОВКА	РЕЗЦЫ 1/8X1/4X1/8"	РЕЗЦЫ 3X6X3 ММ	ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА	ВЕРЕТЕНО	РОЛИКИ
1/2"	<b>JGS-MWR-127</b>	ST-5003-S	GS-206	ST-5011	GS-MWR-127	-
5/8"	<b>JGS-MWR-158</b>	ST-6203-S	GS-306	ST-6211	GS-MWR-158	-
16 mm	<b>JGS-MWR-160</b>	ST-6203-S	GS-306	ST-6211	GS-MWR-160	-
3/4"	<b>JGS-MWR-190-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-190-R	STR-3-55
20 mm	<b>JGS-MWR-200-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-200-R	STR-4-55
22 mm	<b>JGS-MWR-220-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-220-R	STR-4-55
7/8"	<b>JGS-MWR-222-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-222-R	STR-5-55
25 mm	<b>JGS-MWR-250-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-250-R	STR-5-55
1"	<b>JGS-MWR-254-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-254-R	STR-5-55
1-1/8"	<b>JGS-MWR-285-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-285-R	STR-5-55
1-1/4"	<b>JGS-MWR-317-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-317-R	STR-5-55
1-1/2"	<b>JGS-MWR-381-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-381-R	STR-5-55
1-3/4"	<b>JGS-MWR-444-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-444-R	STR-5-55
2"	<b>JGS-MWR-508-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-508-R	STR-5-55
51"	<b>JGS-MWR-510-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-510-R	STR-5-55
2-1/4"	<b>JGS-MWR-751-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-751-R	STR-5-55
2-1/2"	<b>JGS-MWR-635-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-635-R	STR-5-55
2-3/4" *	<b>JGS-MWR-698-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-698-R	STR-5-55
3" *	<b>JGS-MWR-762-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-762-R	STR-5-55
4" *	<b>JGS-MWR-1002-R</b>	ST-7503-S	GS-406	ST-7511	GS-MWR-1002-R	STR-5-55

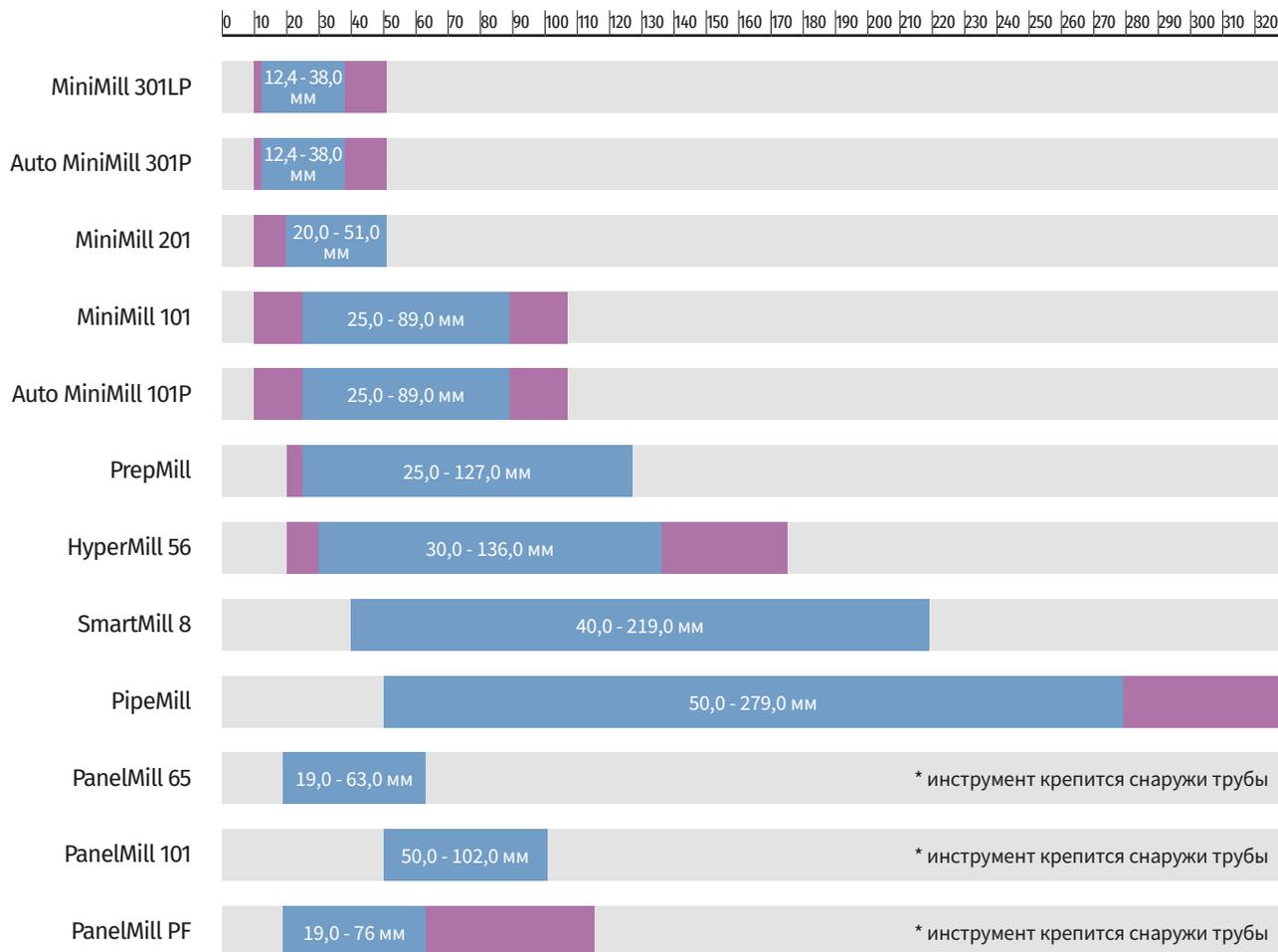
\* Использование головки требует применения редуктора скорости

**РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ФАСКОСЪЕМНИКОВ**

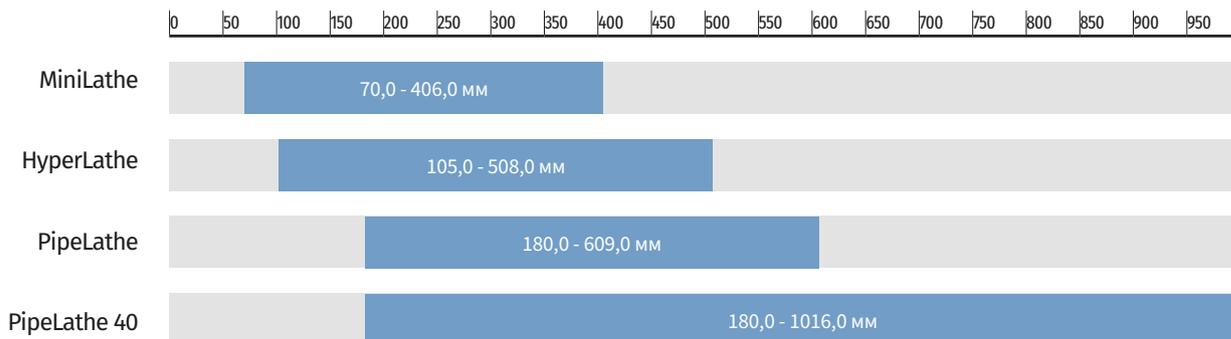
**КАК ЧИТАТЬ**



**MILL СЕРИЯ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН (УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ)**



**LATHE СЕРИЯ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН (УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ)**



## КАК ПРАВИЛЬНО ЗАКРЕПИТЬ ФАСКОСЪЕМНУЮ МАШИНУ

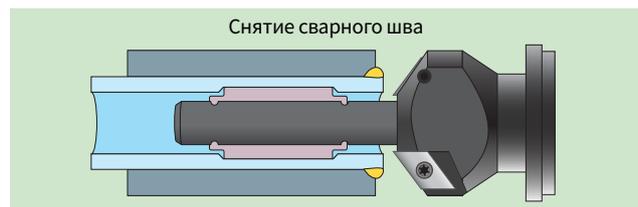
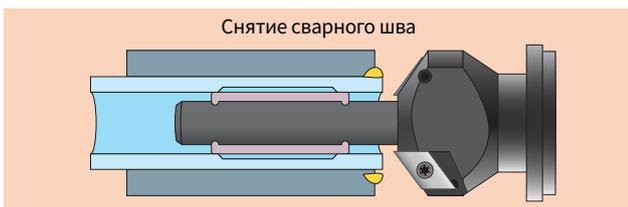
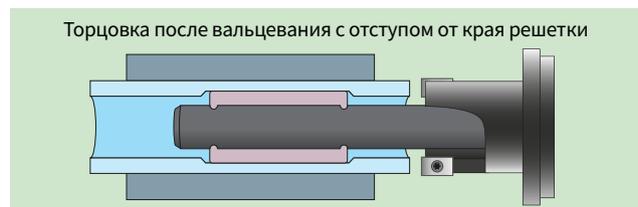
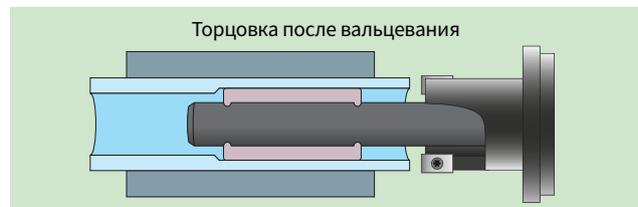
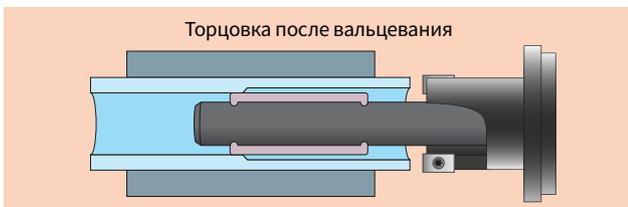
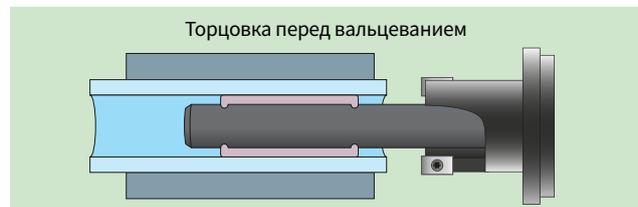
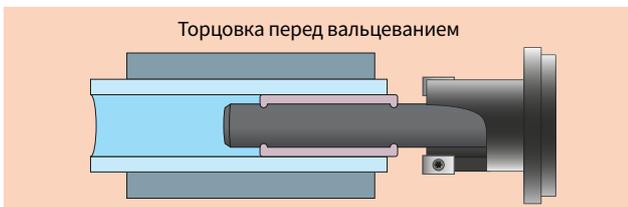
**ДЛЯ: MINIMILL 101, MINIMILL 200, MINIMILL 300LP И AUTO MINIMILL С MINISHAFT.**

Для достижения наилучшего закрепления и центрирования машины MiniMill при торцевке, снятии фаски или сварного шва, мы рекомендуем выбирать вал с диаметром, наиболее близким к внутреннему диаметру трубы.



**❌ НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА КУЛАЧКОВ**

**✅ ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА КУЛАЧКОВ**



**ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ВАЛА****ДЛЯ: MINIMILL 101, MINIMILL 200, MINIMILL 300LP И AUTO MINIMILL С MINISHAFT.**

Для достижения наилучшего закрепления и центрирования машины MiniMill при торцовке, снятии фаски или сварного шва, мы рекомендуем выбирать вал с диаметром, наиболее близким к внутреннему диаметру трубы.

Если вал слишком тонкий, существует большая вероятность, что MiniMill будет установлен не параллельно оси трубы. Кроме того, кулачки могут не полностью прилегать к трубе по всей поверхности, а только углами. Это может привести к разрыву направляющего вала, в следствии возникшей сильной вибрации, а также к внезапному столкновению с трубой или трубной решеткой. Мы настоятельно рекомендуем обратить на это внимание при обработке труб с наружным диаметром 3/4"

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ!**

Направляющие валы в таблице выбраны для неразвальцованных труб. Если трубы развальцованы, необходимо рассмотреть другой вал большего диаметра. Кроме того, длина контакта фиксирующих кулачков должна быть короче, чем длина эффективной длины вальцевания. Недопустимо, если кулачки длиннее, чем развальцованная поверхность, и фиксируются только частично на неразвальцованной части трубы. В этом случае фиксирующие кулачки должны иметь такую форму, чтобы они могли фиксироваться только на развальцованной части трубы.

**ВАЛЫ MICROSHAFT**

ВАЛ	[ММ]	[INCH]	ПРУЖИНА
800 Мм#151	9,00	0,354	0-7
801 Мм#151	10,00	0,394	DW-8,5
805 Мм#151	11,00	0,453	DW-10

**MICROSHAFT ДИАПАЗОН КРЕПЛЕНИЯ**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (ММ)		КУЛАЧКИ
MIN	МАКС	MIN	МАКС	
10,00	11,00	0,394	0,433	301 Мм#36
11,00	12,00	0,433	0,472	303 Мм#36
12,00	13,00	0,472	0,512	305 Мм#36
13,00	14,00	0,512	0,551	307 Мм#36
14,00	15,00	0,551	0,591	309 Мм#36

**ВАЛЫ MINISHAFT**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ OD	BWG	ВАЛ	[ММ]	[INCH]	ПРУЖИНА
3/4"	11	901 Мм#151	12,40	0,492	DW-11
	11	911 Мм#151	12,60	0,496	DW-11
	12	912 Мм#151	13,20	0,519	DW-11
	13	905 Мм#151	13,90	0,547	DW-12,5
	14	914 Мм#151	14,50	0,570	DW-12,5
	15	9151 Мм#151	15,10	0,594	DW-12,5
	16	916 Мм#151	15,50	0,610	DW-12,5
	17	917 Мм#151	15,70	0,622	DW-12,5
	18	918 Мм#151	16,30	0,641	DW-15,5
	20	909 Мм#151	16,80	0,661	DW-15,5
7/8"	10	9151 Мм#151	15,10	0,594	DW-12,5
	11	917 Мм#151	15,70	0,622	DW-12,5
	12	922 Мм#151	16,40	0,645	DW-15,5
	13	923 Мм#151	17,10	0,673	DW-15,5
	14	924 Мм#151	17,70	0,696	DW-15,5
	15	925 Мм#151	18,30	0,700	DW-15,5
	16	926 Мм#151	18,60	0,732	DW-15,5
	18	928 Мм#151	19,50	0,767	DW-15,5
1"	8	909 Мм#151	16,80	0,661	DW-15,5
	9	938 Мм#151	17,50	0,688	DW-15,5
	10	925 Мм#151	18,30	0,700	DW-15,5
	11	931 Мм#151	19,00	0,748	0-16
	12	932 Мм#151	19,60	0,771	0-16
	13	915 Мм#151	20,00	0,787	0-17
	14	934 Мм#151	20,90	0,822	0-17
	16	936 Мм#151	21,80	0,858	0-17
	18	938 Мм#151	22,60	0,889	0-7

**MINISHAFT ДИАПАЗОН КРЕПЛЕНИЯ**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (ММ)		КУЛАЧКИ
MIN	МАКС	MIN	МАКС	
12,40	14,50	0,488	0,571	201 Мм#36
13,90	16,00	0,547	0,630	203 Мм#36
15,90	18,00	0,626	0,709	205 Мм#36
16,90	19,00	0,665	0,748	207 Мм#36
18,90	21,00	0,744	0,827	209 Мм#36
19,90	22,00	0,783	0,866	211 Мм#36
20,90	23,00	0,823	0,906	213 Мм#36
21,90	24,00	0,862	0,944	214 Мм#36
23,60	25,60	0,929	1,008	215 Мм#36
25,20	27,20	0,992	1,071	217 Мм#36
26,80	28,80	1,055	1,134	219 Мм#36
28,40	30,40	1,118	1,197	221 Мм#36
30,00	32,00	1,181	1,260	223 Мм#36
31,60	33,60	1,244	1,323	225 Мм#36
33,20	35,20	1,307	1,386	227 Мм#36
34,80	36,80	1,370	1,449	229 Мм#36
36,40	38,40	1,433	1,512	231 Мм#36
38,00	40,00	1,496	1,575	233 Мм#36
39,60	41,60	1,559	1,638	235 Мм#36
41,20	43,20	1,622	1,701	237 Мм#36
42,80	44,80	1,685	1,764	239 Мм#36
44,40	46,40	1,748	1,827	241 Мм#36
46,00	48,00	1,811	1,890	243 Мм#36

Мы предлагаем кулачки нестандартного размера и нестандартной формы после получения чертежа развальцованного соединения. В стандартной комплектации машина оснащена 3 валами с номерами 901, 905 и 909Мм # 151.

**PREPMILL****НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫЙ ФАСКОСНИМАТЕЛЬ.  
СДЕЛАН НА СОВЕСТЬ!**

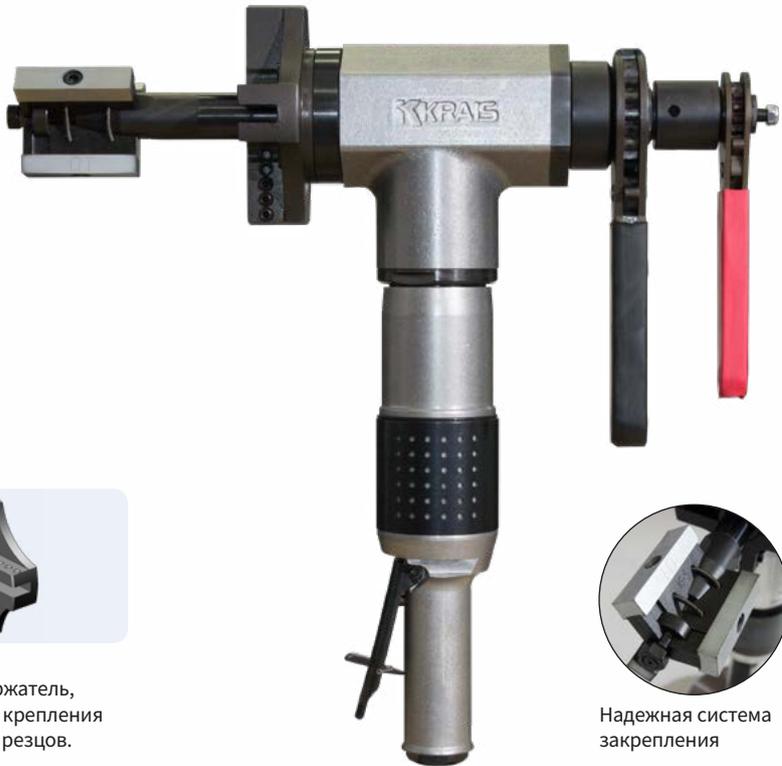
Серия PrepMill пневматических машин предназначена для торцовки, снятия фаски и сварного шва. PrepMill - это прочный, быстрый, портативный фаскосниматель для труб из различных металлов, включая нержавеющую сталь и другие сплавы с высоким содержанием хрома. Машина построена на двух противоположных конических роликовых подшипниках, что делает ее чрезвычайно устойчивой, очень жесткой и компактной. Стандартная машина работает в диапазоне от 25 до 122 мм и комплектуется резцедержателем 116 мм.

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****SHAF25**

Самоцентрирующаяся система закрепления в трубе. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**116 MM (4,56")**

Большой резцедержатель, предназначен для крепления широкого спектра резцов.



Надежная система закрепления

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ПОЛНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)	ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)
25 – 127 мм	25 – 122 мм	20 – 127 мм	20 – 122 мм
1 – 5"	1,0 – 4,8"	0,787 – 5"	0,787 – 4,8"
ПОДАЧА		ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	
25 мм	1"	120 rpm	140 Nm
			105 Ft.lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,59"	66 мм
МОЩНОСТЬ		ВЫСОТА	
	1,3 hp	14,5"	370 мм
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		ВЕС	
		20,5 Lbs	9,5 kg

**PREPMILL-E**

PrepMill-E - это электрическая версия PrepMill. Стандартный фаскосниматель может обрабатывать трубы в таком же диапазоне как и пневматическая версия. Электродвигатель производства Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач производства KRAIS имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холостная скорость.... 115 RPM  
Мощность..... 750 W  
Крутящий момент..... 368 Nm (280 Ft.Lbs)  
Подача ..... 25 мм (1")

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

PrepMill с корпусом шириной 66 мм идеально подходит для мест с ограниченным доступом, таких как панели экранов котлов. Легко зажимать и подавать с помощью наших мощных трещоток или штурвалов.

**РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ****66 ММ (2,59")**

Самый маленький резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.

**88 ММ (3,46")**

Популярный средний резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.

**ОВРМ**

Головка для снятия наружной фаски на трубах. Доступна в широком диапазоне диаметров и углов.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 107

**PRRMBH**

Головка для удаления мембран в трубных экранах котлов. Эффективно удаляет материал между трубами котла.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 107

**STWRPM**

Головка предназначена для снятия сварного шва. Головки легко выставляются в трубе и подбираются под диаметр трубы.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 108

**TFPM**

Головка для торцовки труб из любых материалов. Используются пластины HSS с 6% кобальта.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 108

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ****SHAF20**

Самоцентрирующаяся и усиленная система крепления. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**РЕДУКТОР СКОРОСТИ**

Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ****ПЕРЕХОДНОЙ ФЛАНЕЦ**

Адаптер для использования всех специальных режущих головок MiniMill (от размера 1-1/2" и выше).

**БЫСТРОЗАЖИМНАЯ СИСТЕМА**

Система обеспечивает быстрое время цикла от трубки к трубке, повышает производительность (до 4 раз) при небольшой усталости оператора. Идеально подходит для большого количества обрабатываемых изделий.

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы

**ШТУРВАЛ ПОДАЧИ**

Самая точная система подачи. Используется во многих основных и сложных видах применения.

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAF25****СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ КУЛАЧКОВ ДЛЯ ВАЛА**

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
25	30	0,984	1,181	NS-1	-	SP-24	1
30	35	1,181	1,378	NS-2	-	SP-24	1
35	40	1,378	1,575	NS-3	-	SP-25	2
40	45	1,575	1,772	NS-4	-	SP-25	2
45	50	1,772	1,969	NS-5	-	SP-25	2
50	55	1,969	2,165	NS-6	-	SP-25	2
55	60	2,165	2,362	NS-7	-	SP-25	2
60	65	2,362	2,559	NS-8	-	SP-25	2
62	67	2,441	2,638	NS-5	NS-10	SP-25	2
67	72	2,638	2,835	NS-6	NS-10	SP-25	2
72	77	2,835	3,031	NS-7	NS-10	SP-25	2
77	82	3,031	3,228	NS-8	NS-10	SP-25	2
82	87	3,228	3,425	NS-5	NS-20	SP-25	2
87	92	3,425	3,622	NS-6	NS-20	SP-25	2
92	97	3,622	3,819	NS-7	NS-20	SP-25	2
97	102	3,819	4,016	NS-8	NS-20	SP-25	2
102	107	4,016	4,213	NS-5	NS-30	SP-25	2
107	112	4,213	4,409	NS-6	NS-30	SP-25	2
112	117	4,409	4,606	NS-7	NS-30	SP-25	2
117	122	4,606	4,803	NS-8	NS-30	SP-25	2

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С SHAF20 (ВАРИАНТ)**

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
20	24	0,787	0,945	NS-0	-	SP-19	1
24	28	0,945	1,102	NS-1	-	SP-19	1

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**MINIMILL 101**

MiniMill 101 - это прочный, быстрый, портативный фаскосниматель для труб из различных металлов, включая нержавеющую сталь и другие сплавы с высоким содержанием хрома. Наш стандартный станок может использоваться для труб диаметром от 20 до 74 мм. и поставляется с резцедержателем 88 мм.

**ВАЖНО!**

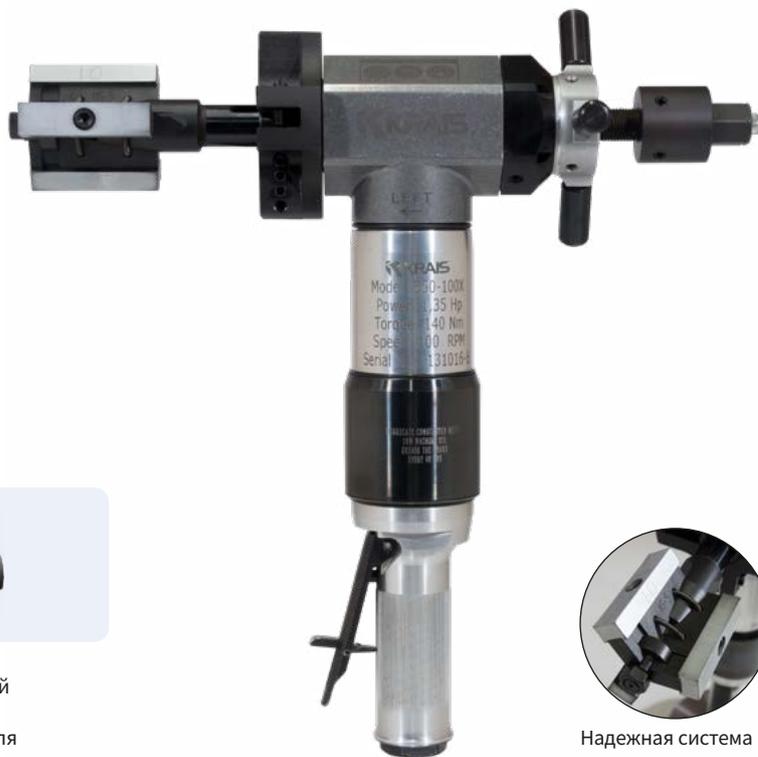
Прочтите, как правильно подобрать крепежную систему на стр. 52

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****SHAFT25**

Самоцентрирующаяся система закрепления в трубе. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**88 MM (3,46")**

Популярный средний резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.



Надежная система закрепления

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ПОЛНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН					
ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)		ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)	
25 – 89 мм		25 – 77 мм		10 – 107 мм		10 – 102 мм	
0,984 – 3,504"		0,984 – 3,031"		0,394 – 4,213"		0,394 – 4,016"	
ПОДАЧА		МОЩНОСТЬ		ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ		КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	
20 мм	0,787"	1,3 hp		120 rpm		140 Nm	105 Ft.lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм	11,4 Lbs	5,2 kg

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ****ТРЕЩОТЧАНАЯ ПОДАЧА**

Система подачи, позволяющая работать в узких и труднодоступных местах, например, в трубных экранях котлов.

**БЫСТРОЗАЖИМНАЯ СИСТЕМА**

Система обеспечивает быстрое время цикла от трубки к трубке, повышает производительность (до 4 раз) при небольшой усталости оператора. Идеально подходит для большого количества обрабатываемых изделий.

**РЕДУКТОР СКОРОСТИ**

Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ**



**60 ММ (2,36")**  
Самый маленький резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.



**106 ММ (4,16")**  
Популярный большой резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.



**ОВМН**  
Головка для снятия наружной фаски на трубах без мембран в котлах и водонагревателях.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 105



**SWOTC**  
Головка предназначена для снятия сварного шва без удаления самой трубы.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 106



**STWRMN**  
Головка предназначена для снятия сварного шва. Головки легко выставляются в трубе и подбираются под диаметр трубы.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 104

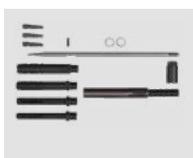


**TFMN**  
Головка для торцовки труб из любых материалов. Используются пластины HSS с 6% кобальта.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 104

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВАЛЫ**



**MICROSHAFT**  
Система зажима со сменными направляющими валами. Комплект предназначен для труб с внутренним диаметром от 10,0 до 15,0 мм.



**MINISHAFT**  
Система зажима со сменными направляющими валами. Комплект предназначен для труб с внутренним диаметром от 12,4 до 48,0 мм.

**MINIMILL 101E**

MiniMill 101E это электрическая версия MINIMILL 101. Стандартный фаскосниматель может обрабатывать трубы в таком же диапазоне как и пневматическая версия. Электродвигатель производства Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач производства KRAIS имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холодная скорость... 115 RPM  
Мощность ..... 750 W  
Крутящий момент .... 366 NM (280 Ft.Lbs)  
Ход подачи ..... 20 мм (0,787")



**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAFT25**

**СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ КУЛАЧКОВ ДЛЯ ВАЛА**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
25	30	0,984	1,181	NS-1	-	SP-24	1
30	35	1,181	1,378	NS-2	-	SP-24	1
35	40	1,378	1,575	NS-3	-	SP-25	2
40	45	1,575	1,772	NS-4	-	SP-25	2
45	50	1,772	1,969	NS-5	-	SP-25	2
50	55	1,969	2,165	NS-6	-	SP-25	2
55	60	2,165	2,362	NS-7	-	SP-25	2
60	65	2,362	2,559	NS-8	-	SP-25	2
62	67	2,441	2,638	NS-5	NS-10	SP-25	2
67	72	2,638	2,835	NS-6	NS-10	SP-25	2
72	77	2,835	3,031	NS-7	NS-10	SP-25	2

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КУЛАЧКИ ДЛЯ ВАЛА**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
77	82	3,031	3,228	NS-8	NS-10	SP-25	2
82	87	3,228	3,425	NS-5	NS-20	SP-25	2
87	92	3,425	3,622	NS-6	NS-20	SP-25	2
92	97	3,622	3,819	NS-7	NS-20	SP-25	2
97	102	3,819	4,016	NS-8	NS-20	SP-25	2
102	107	4,016	4,213	NS-5	NS-30	SP-25	2

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С SHAFT20 (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
20	24	0,787	0,945	NS-0	-	SP-19	1
24	28	0,945	1,102	NS-1	-	SP-19	1

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКТА MINISHAFT (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ВАЛ НОМЕР	РАЗМЕР		КУЛАЧКИ	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ПРУЖИНА
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС	
901Мм#151	12,40	0,492	201Мм#36	12,40	14,50	0,488	0,571	DW-11
905Мм#151	13,90	0,547	203 Мм#36	13,90	16,00	0,547	0,630	DW-12,5
909Мм#151	16,80	0,661	205 Мм#36	15,90	18,00	0,626	0,709	DW-15,5
			207 Мм#36	16,90	19,00	0,665	0,748	
			209 Мм#36	18,90	21,00	0,744	0,827	
			211 Мм#36	19,90	22,00	0,783	0,866	
			213 Мм#36	20,90	23,00	0,823	0,906	
			214 Мм#36	21,90	24,00	0,862	0,944	

Для других Minishaft номера см. стр 7.

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКТА MICROSHAFT (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ВАЛ НОМЕР	РАЗМЕР		КУЛАЧКИ	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ПРУЖИНА
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС	
800Мм#151	0,354	9,00	301Мм#36	10,00	11,00	0,394	0,433	O-7
801Мм#151	0,394	10,00	303Мм#36	11,00	12,00	0,433	0,472	DW-8,5
			305Мм#36	12,00	13,00	0,472	0,512	
805Мм#151	0,453	11,00	307Мм#36	13,00	14,00	0,512	0,551	DW-10
			309Мм#36	14,00	15,00	0,551	0,591	

**MINIMILL 201**

MiniMill 201 - это прочная, быстрая, переносная торцовочная машина для различных труб, включая нержавеющую сталь и другие сплавы с высоким содержанием хрома. Стандартная машина поставляется в комплекте с резцедержателем 60 мм, системой крепления и включает в себя все наборы кулачков для размеров от 20 до 44 мм.

**ВАЖНО!**

Прочтите, как правильно подобрать крепежную систему на стр. 52

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****SHAFT20**

Самоцентрирующаяся и усиленная система крепления. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**60 MM (2,36")**

Самый маленький резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.



СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ПОЛНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН					
ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)		ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)	
20 – 51 мм		20 – 48 мм		10 – 51 мм		10 – 48 мм	
0,787 – 2,008"		0,787 – 1,890"		0,394 – 2,008"		0,394 – 1,890"	
ПОДАЧА		МОЩНОСТЬ		ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ		КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	
20 мм	0,787"	1,3 hp		200 rpm		72 Nm	53 Ft.lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм	11,4 Lbs	5,2 kg

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Стандартная система крепления с рукояткой подачи делает обработку концов трубы быстрой.



Полное удаление сварного шва.



Быстрое и безопасное торцевание и снятие фаски на трубе.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ****88 MM (3,46")**

Популярный средний резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.

**06MN**

Головка для снятия наружной фаски на трубах без мембран в котлах и водонагревателях.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 105

**SWROT**

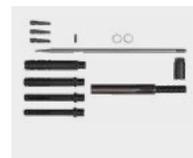
Головка предназначена для снятия сварного шва без удаления самой трубы.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 106

**STWRMH**

Головка предназначена для снятия сварного шва. Головки легко выставляются в трубе и подбираются под диаметр трубы.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 104

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВАЛЫ****MICROSHAFT**

Система зажима со сменными направляющими валами. Комплект предназначен для труб с внутренним диаметром от 9,0 до 15,0 мм.

**MINISHAFT**

Система зажима со сменными направляющими валами. Комплект предназначен для труб с внутренним диаметром от 12,4 до 48,0 мм.

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ****БЫСТРОЗАЖИМНАЯ СИСТЕМА**

Система обеспечивает быстрое время цикла от трубки к трубке, повышает производительность (до 4 раз) при небольшой усталости оператора. Идеально подходит для большого количества обрабатываемых изделий.

**РЕДУКТОР СКОРОСТИ**

Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ПОДАЧА РЫЧАЖНАЯ**

Быстрая и простая система подачи. Используется для множества основных операций.

**ТРЕЩОТЧАЯ ПОДАЧА**

Система подачи шпинделя для работы в местах с ограниченным доступом.

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAFT20****СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ КУЛАЧКОВ**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
20	24	0,787	0,945	NS-0	-	SP-19	1
24	28	0,945	1,102	NS-1	-	SP-19	1
28	33	1,102	1,299	NS-2	-	SP-19	1
33	38	1,299	1,496	NS-3	-	SP-20	2
38	43	1,496	1,693	NS-4	-	SP-20	2
43	48	1,693	1,890	NS-5	-	SP-20	2

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С КОМПЛЕКТОМ MINISHAFT (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ВАЛ НОМЕР	РАЗМЕР		КУЛАЧКИ	ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		ПРУЖИНА
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС	
901Мм#151	12,40	0,492	201Мм#36	12,40	14,50	0,488	0,571	DW-11
905Мм#151	13,90	0,547	203 Мм#36	13,90	16,00	0,547	0,630	DW-12,5
909Мм#151	16,80	0,661	205 Мм#36	15,90	18,00	0,626	0,709	DW-15,5
			207 Мм#36	16,90	19,00	0,665	0,748	
			209 Мм#36	18,90	21,00	0,744	0,827	
			211 Мм#36	19,90	22,00	0,783	0,866	
			213 Мм#36	20,90	23,00	0,823	0,906	
			214 Мм#36	21,90	24,00	0,862	0,944	

Для других Minishaft номера см. стр 7.

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С КОМПЛЕКТОМ MINISHAFT (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ВАЛ НОМЕР	РАЗМЕР		КУЛАЧКИ	ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		ПРУЖИНА
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС	
800Мм#151	0,354	9,00	301Мм#36	10,00	11,00	0,394	0,433	O-7
801Мм#151	0,394	10,00	303Мм#36	11,00	12,00	0,433	0,472	DW-8,5
805Мм#151	0,453	11,00	305Мм#36	12,00	13,00	0,472	0,512	DW-10
			307Мм#36	13,00	14,00	0,512	0,551	
			309Мм#36	14,00	15,00	0,551	0,591	

**MINIMILL 301LP**

Самая быстрая и сильная торцовочная машина на рынке. Разработана для безопасности и простоты использования, оснащена пневматической системой зажима с двойным поршневым цилиндром. Компактная торцовочная головка с двойными режущими пластинами из HSS с добавлением 6% кобальта. Для всех типов материалов, включая: черные, цветные, нержавеющие и экзотические легированные стали, дуплекс и титан.

**ВАЖНО!**

Прочтите, как правильно подобрать систему зажима на стр. 52

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****MINISHAFT**

Система зажима со сменными направляющими валами. Комплект предназначен для труб с внутренним диаметром от 12,4 до 48,0 мм.

**60 MM (2,36")**

Самый маленький резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.



СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ПОЛНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)	ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)
12,4 – 38,0 мм	12,4 – 24,0 мм	10 – 51 мм	10 – 48 мм
0,488 – 1,496"	0,488 – 0,945"	0,394 – 2,008"	0,394 – 1,890"
ПОДАЧА		ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	
20 мм	0,787"	300 rpm	43 Nm
			32 Ft.lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	13,1"	335 мм
МОЩНОСТЬ		ВЕС	
1,3 hp		15,4 Lbs	7 kg

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Быстрое крепление в трубе и подача с помощью ручки делают эту систему очень эффективной для производителей теплообменников.



Реальное применение: торцевание пакета. MiniMill может справиться с этой задачей быстро и эффективно.



Двухсторонние кулачки и фиксирующая головка обеспечивают непревзойденную эффективность и качество. Механические упоры обеспечивают одинаковую длину выступающих трубок.

**РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ****TFMH**

Головка для торцовки труб из любых материалов. Используются пластины HSS с 6% кобальта.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 104

**MMFH**

Головка для торцовки труб из особо твердых материалов. Используются -твердосплавные карбидные резцы с 4 лезвиями

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 106

**STWRMH**

Головка предназначена для снятия сварного шва. Головки легко выставляются в трубе и подбираются под диаметр трубы.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 104

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВАЛЫ****MICROSHAFT**

Система зажима со сменными направляющими валами. Комплект предназначен для труб с внутренним диаметром от 9,0 до 15,0 мм.

**SHAFT20**

Самоцентрирующаяся и усиленная система крепления. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ****РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**РЕДУКТОР СКОРОСТИ**

Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.

**ШТУРВАЛ ПОДАЧИ**

Самая точная система подачи. Используется во многих основных и сложных видах применения.

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ****ВАЛ: MINISHAFT**

ВАЛ НОМЕР	РАЗМЕР		КУЛАЧКИ	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ПРУЖИНА
	[INCH]	[ММ]		MIN	МАКС	MIN	МАКС	
901Мм#151	12,40	0,492	201Мм#36	12,40	14,50	0,488	0,571	DW-11
905Мм#151	13,90	0,547	203 Мм#36	13,90	16,00	0,547	0,630	DW-12,5
909Мм#151	16,80	0,661	205 Мм#36	15,90	18,00	0,626	0,709	DW-15,5
			207 Мм#36	16,90	19,00	0,665	0,748	
			209 Мм#36	18,90	21,00	0,744	0,827	
			211 Мм#36	19,90	22,00	0,783	0,866	
			213 Мм#36	20,90	23,00	0,823	0,906	
			214 Мм#36	21,90	24,00	0,862	0,944	

Для других Minishaft номера см. стр 59.

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКТА MICROSHAFT (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ВАЛ НОМЕР	РАЗМЕР		КУЛАЧКИ	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ПРУЖИНА
	[INCH]	[ММ]		MIN	МАКС	MIN	МАКС	
800Мм#151	0,354	9,00	301Мм#36	10,00	11,00	0,394	0,433	O-7
801Мм#151	0,394	10,00	303Мм#36	11,00	12,00	0,433	0,472	DW-8,5
805Мм#151	0,453	11,00	305Мм#36	12,00	13,00	0,472	0,512	DW-10
			307Мм#36	13,00	14,00	0,512	0,551	
			309Мм#36	14,00	15,00	0,551	0,591	

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAFT20 (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
20	24	0,787	0,945	NS-0	-	SP-19	1
24	28	0,945	1,102	NS-1	-	SP-19	1
28	33	1,102	1,299	NS-2	-	SP-19	1
33	38	1,299	1,496	NS-3	-	SP-20	2
38	43	1,496	1,693	NS-4	-	SP-20	2
43	48	1,693	1,890	NS-5	-	SP-20	2

**HYPERMILL 56**

Мощная пневматическая машина для торцовки, снятия фаски и сварного шва. HyperMill 56 - это прочная, быстрая, переносная фаскосъемная машина для обработки различных труб и трубных решеток, включая нержавеющую сталь и другие материалы с высоким содержанием хрома. Стандартная машина оснащена прочной системой крепления внутри трубы и охватывает диапазон самых распространенных диаметров труб.

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****SHAFT30**

Самоцентрирующаяся и усиленная система крепления. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**135 ММ (5,3")**

Большой резцедержатель, очень прочный и жесткий, предназначен для крепления широкого ассортимента резцов.



Надежная система закрепления

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ПОЛНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН					
ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)		ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)	
30 – 136 мм		30 – 136 мм		20 – 175 мм		20 – 166 мм	
1,181 – 5,354"		0,181 – 4,354"		0,787 – 6,890"		0,787 – 6,535"	
ПОДАЧА		МОЩНОСТЬ		ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ		КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	
40 мм	1,6"	1,3 hp		55 rpm		280 Nm	210 Ft.lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	3,22"	82 мм	15"	385 мм	19 Lbs	9 kg

**HYPERMILL 56E**

HyperMill 56E это электрическая версия HyperMill 56 Стандартный фаскосниматель может обрабатывать трубы в таком же диапазоне как и пневматическая версия. Электродвигатель производства Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач производства KRAIS имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холостая скорость .. 58 об / мин  
Мощность ..... 750 W  
Крутящий момент ... 720 Nm (530 Ft.Lbs)  
Ход подачи ..... 40 мм (1,6")

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ**

**РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ**

**116 ММ (4,56")**  
Популярный большой резцедержатель, предназначенный для крепления широкого ассортимента резцов.



**175 ММ (6,89")**  
Резцедержатель для обработки самых больших труб, предназначен для крепления широкого ассортимента резцов.



**НМРВМН**  
Головка для снятия мембран в трубных экранах котлов. Эффективно удаляет материал между трубами котла.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 105

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВАЛЫ**

**SHAFT20**  
Самоцентрирующаяся и усиленная система крепления. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.



**SHAFT25**  
Самоцентрирующаяся система закрепления в трубе. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ**

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**  
Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.



**РЕДУКТОР СКОРОСТИ**  
Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.



**ТРЕХОТочная ПОДАЧА**  
Система подачи шпинделя для работы в местах с ограниченным доступом



**ПЕРЕХОДНОЙ ФЛАНЕЦ**  
Адаптер для использования всех специальных режущих головок MiniMill (от размера 1-1/2" и выше).

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAFT30****СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ КУЛАЧКОВ ДЛЯ ВАЛА**

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
30,0	34,0	1,181	1,339	NS-1		SP-29	1
34,0	39,0	1,339	1,535	NS-2		SP-29	1
39,0	44,0	1,535	1,732	NS-3		SP-30	2
44,0	49,0	1,732	1,929	NS-4		SP-30	2
49,0	54,0	1,929	2,126	NS-5		SP-30	2
54,0	59,0	2,126	2,323	NS-6		SP-30	2
59,0	64,0	2,323	2,520	NS-7		SP-30	2
64,0	69,0	2,520	2,717	NS-8		SP-30	2
66,0	71,0	2,598	2,795	NS-5	NS-10	SP-30	2
71,0	76,0	2,795	2,992	NS-6	NS-10	SP-30	2
76,0	81,0	2,992	3,189	NS-7	NS-10	SP-30	2
81,0	86,0	3,189	3,386	NS-8	NS-10	SP-30	2
86,0	91,0	3,386	3,583	NS-5	NS-20	SP-30	2
91,0	96,0	3,583	3,780	NS-6	NS-20	SP-30	2
96,0	101,0	3,780	3,976	NS-7	NS-20	SP-30	2
101,0	106,0	3,976	4,173	NS-8	NS-20	SP-30	2
106,0	111,0	4,173	4,370	NS-5	NS-30	SP-30	2
111,0	116,0	4,370	4,567	NS-6	NS-30	SP-30	2
116,0	121,0	4,567	4,764	NS-7	NS-30	SP-30	2
121,0	126,0	4,764	4,961	NS-8	NS-30	SP-30	2
126,0	131,0	4,961	5,157	NS-5	NS-40	SP-30	2
131,0	136,0	5,157	5,354	NS-6	NS-40	SP-30	2

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КУЛАЧКИ ДЛЯ ВАЛА**

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
136,0	141,0	5,354	5,551	NS-7	NS-40	SP-30	2
141,0	146,0	5,551	5,748	NS-8	NS-40	SP-30	2
146,0	151,0	5,748	5,945	NS-5	NS-50	SP-30	2
151,0	156,0	5,945	6,142	NS-6	NS-50	SP-30	2
156,0	161,0	6,142	6,339	NS-7	NS-50	SP-30	2
161,0	166,0	6,339	6,535	NS-8	NS-50	SP-30	2

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAFT25 (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
25,0	30,0	0,984	1,181	NS-1		SP-24	1
30,0	35,0	1,181	1,378	NS-2		SP-24	1
35,0	40,0	1,378	1,575	NS-3		SP-25	2
40,0	45,0	1,575	1,772	NS-4		SP-25	2
45,0	50,0	1,772	1,969	NS-5		SP-25	2
50,0	55,0	1,969	2,165	NS-6		SP-25	2
55,0	60,0	2,165	2,362	NS-7		SP-25	2
60,0	65,0	2,362	2,559	NS-8		SP-25	2
62,0	67,0	2,441	2,638	NS-5	NS-10	SP-25	2
67,0	72,0	2,638	2,835	NS-6	NS-10	SP-25	2
72,0	77,0	2,835	3,031	NS-7	NS-10	SP-25	2
77,0	82,0	3,031	3,228	NS-8	NS-10	SP-25	2
82,0	87,0	3,228	3,425	NS-5	NS-20	SP-25	2
87,0	92,0	3,425	3,622	NS-6	NS-20	SP-25	2
92,0	97,0	3,622	3,819	NS-7	NS-20	SP-25	2
97,0	102,0	3,819	4,016	NS-8	NS-20	SP-25	2

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С ВАЛОМ SHAFT20 (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
20,0	24,0	0,787	0,945	NS-0		SP-19	1
24,0	28,0	0,945	1,102	NS-1		SP-19	1
28,0	33,0	1,102	1,299	NS-2		SP-19	1
33,0	38,0	1,299	1,496	NS-3		SP-20	2

**AUTO MINIMILL 101P**

Auto MiniMill 101P - это автоматическая машина, управляемая встроенным, пневматическим блоком управления, с регулируемой скоростью подачи и приводимая в действие ручной кнопкой (ножной переключатель дополнительно). Идеально подходит для повторяющихся рабочих циклов на конденсаторах и теплообменниках, а также для снятия фаски и торцовки котельных труб (конфигурация 100 об / мин). AutoMiniMill 101P специально разработан для обрезки и удаления сварных швов. Этот инструмент сделан на базе MiniMill 101; это фаскосниматель для быстрой обработки торца, предназначенный для различных труб, включая нержавеющие и другие сплавы с высоким содержанием хрома. Он работает со всеми совместимыми режущими головками MiniMill 101.

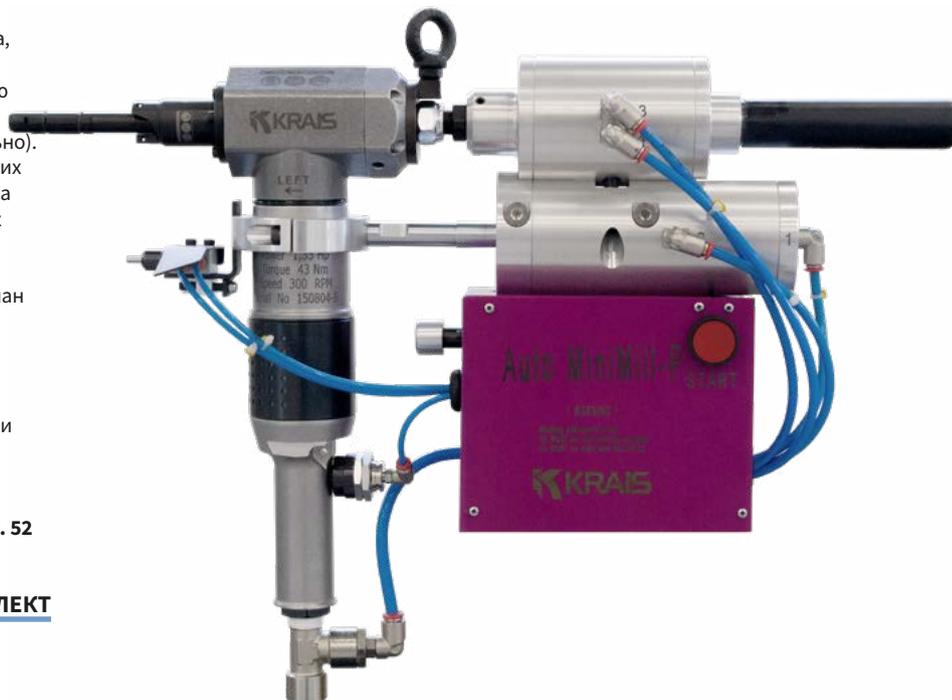
**ВАЖНО!**

Прочитайте как правильно закрепить на стр. 52

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****ТФМН**

Головка для торцовки труб из всех типов материалов.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 58



СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
25 - 89 мм	25 - 77 мм	20 мм	100 Rpm	1,3 Hp	140 Nm		
0,984 - 3,504"	0,984 - 3,031"	0,787"			105 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм	25 Lbs	11,5 kg

**ДРУГИЕ****РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**AUTO MINIMILL 301P**

Auto MiniMill 301P - это автоматическая машина, управляемая встроенным, пневматическим блоком управления, с регулируемой скоростью подачи и приводимая в действие ручной кнопкой (ножной переключатель дополнительно). Идеально подходит для повторяющихся рабочих циклов на конденсаторах и теплообменниках, а также для снятия фаски и торцовки котельных труб (конфигурация 100 об / мин). AutoMiniMill 301P специально разработан для обрезки и удаления сварных швов. Этот инструмент сделан на базе MiniMill 301; это фаскосниматель для быстрой обработки торца, предназначенный для различных труб, включая нержавеющие и другие сплавы с высоким содержанием хрома. Он работает со всеми совместимыми режущими головками MiniMill 101.

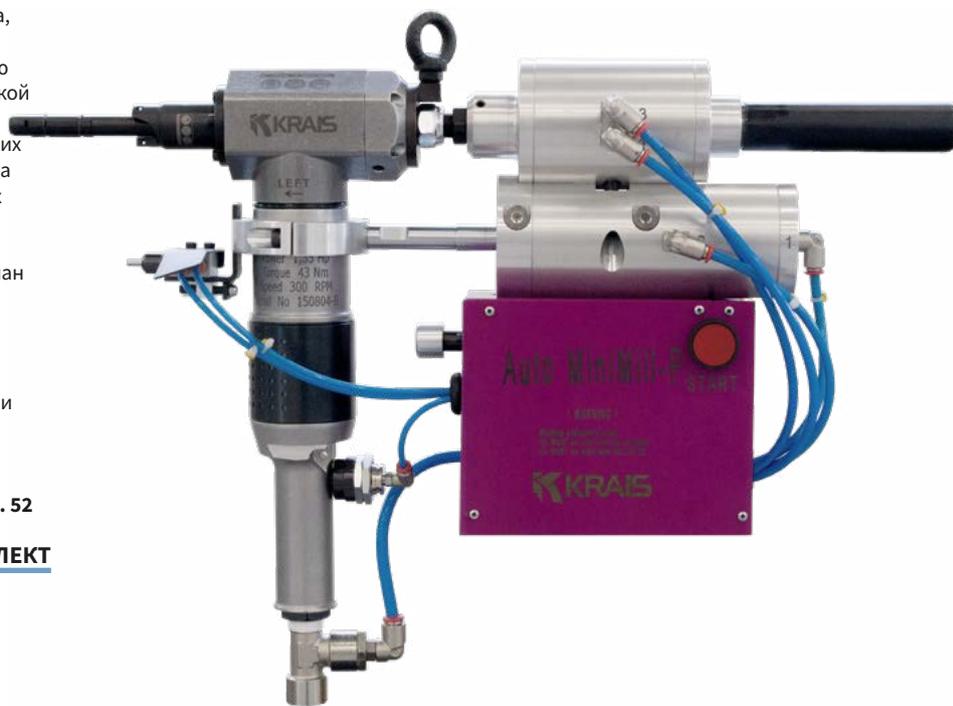
**ВАЖНО!**

Прочитайте как правильно закрепить на стр. 52

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****TFMH**

Головка для торцовки труб из всех типов материалов.

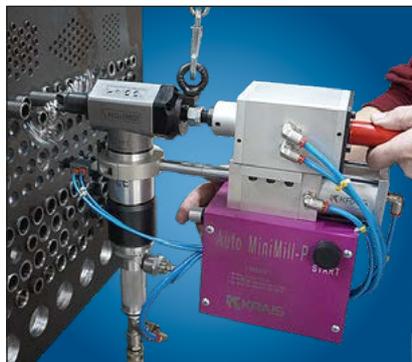
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 58



СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
12,4 - 38,0 мм	12,4 - 24,0 мм	20 мм	300 Rpm	1,3 Hp	43 Nm		
0,488 - 1,496"	0,488 - 0,945"	0,787"			32 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм	25 Lbs	11,5 kg

**ДРУГИЕ****РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

## PANELMILL 65

PanelMill крепится снаружи труб с помощью специальных зажимных губок, которые обеспечивают сильную прижимную силу, сводящую к минимуму вибрацию и смещение.

Прочная конструкция позволяет производить быструю настройку, а главное повысить производительность обработки. Для труб с наружным диаметром от 19 до 63,5 мм доступно несколько режущих головок. И зажим, и резцедержатели чрезвычайно долговечны и легко заменяются. Трещоточный механизм подачи позволяет оператору комфортно управлять подачей шпинделя во время снятия фаски или торцевания. PanelMill подходит для толстостенных труб небольшого диаметра с высоким содержанием хрома, из нержавеющей стали и других экзотических сплавов. Стандартные и изготовленные на заказ резцы предлагаются в широком диапазоне углов и размеров.



МОДЕЛЬ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	КЛИРЕНС	УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	МАКС. РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	ПОДАЧА	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
PANELMILL 65EXT	19 - 63,5 мм	70 мм	44,4 мм	51,0 мм	25,4 мм	100 Rpm (Опс. 35, 200, 300)	140 Nm
	0,75 - 2,50"	2,75"	1,75"	2,0"	1,0"		105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm		1,3 m <sup>3</sup> /min		1,96"		10 kg	

МОДЕЛЬ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	КЛИРЕНС	УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	МАКС. РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	ПОДАЧА	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
PANELMILL 65EXT-M	50 - 63,5 мм + 63,5 МЕМБРАНЫ	84 мм	63,5	63,5 мм	25,4 мм	100 Rpm (Опс. 35, 200, 300)	140 Nm
	0,75 - 2,50" + 2,50" МЕМБРАНЫ	3,3"	2,5"	2,5"	1,0"		105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm		1,3 m <sup>3</sup> /min		1,96"		11 kg	

МОДЕЛЬ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	КЛИРЕНС	УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	МАКС. РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	ПОДАЧА	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
PANELMILL 101	50 - 101 мм	122 мм	88,9 мм	122 мм	25,4 мм	100 Rpm (Опс. 40)	140 Nm
	2 - 4"	4,8	3,5"	4,8"	1,0"		105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm		1,3 m <sup>3</sup> /min		1,96"		18 kg	

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ**



**50 ММ (1,97")**  
Головка поставляется с PanelMill 63. Предназначена для крепления широкого диапазона резцов.



**63 ММ (2,48")**  
Головка поставляется с PanelMill 100. Предназначена для крепления широкого диапазона резцов.



**ОПРАВКИ И РЕЗЦЫ**  
Универсальные режущие головки могут зажимать большой диапазон оправок с резцами.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 115

**РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ**



**ОВРМН**  
Предназначена для снятия наружной фаски на трубах без мембран трубных экранов.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 109



**PMRBMN**  
Головка для снятия мембран в трубных экранах котлов. Эффективно удаляет материал между трубами котла.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 109

**ДРУГИЕ**



**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**  
Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ ДЛЯ PANELMILL**

КУЛАЧКИ НОМЕР	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	
	[ММ]	[INCH]
300 PM#2	19,05	0,750
301 PM#2	20,00	0,787
304 PM#2	22,20	0,874
308 PM#2	25,40	1,000
309 PM#2	25,00	0,984
312 PM#2	28,80	1,134
313 PM#2	30,00	1,181
314 PM#2	31,70	1,248
318 PM#2	34,90	1,374
322 PM#2	38,10	1,500
326 PM#2	44,40	1,748
330 PM#2	50,80	2,000
331 PM#2	51,00	2,008
334 PM#2	57,10	2,248
338 PM#2	60,30	2,374
342 PM#2	63,50	2,500
346 PM#2	76,20	3,000

**PANELMILL-E**

PanelDrill E является электрической версией PanelDrill. Стандартная машина обрабатывает те же размеры трубы и поставляется с той же режущей головкой. Электродвигатель производства Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач производства KRAIS имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холодная скорость .. 115 об / мин  
Мощность ..... 750 W  
Крутящий момент ... 366 Nm (280 Ft.Lbs)  
Ход подачи ..... 20 мм (0,787")



**ОБРАБОТКА В КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ**



**УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДА**

Регулируемая позиция привода является стандартной характеристикой. Никаких дополнительных компонентов не требуется.



## PANELDRILL

KRAIS PanelDrill - это модульная машина для производителей стеновых котлов. Это первый инструмент для наружного монтажа с уникальным ходом подачи до 80 мм и приводным шпинделем толщиной 50 мм. Благодаря большому ходу подачи, жесткой конструкции, мощным опциям привода и прочному зажиму PanelDrill намного удобнее, чем другие решения. Минимизированная вибрация и дребезжание обеспечивают плавную обработку и удобство оператора. PanelDrill подходит для небольших труб с толстыми стенками с высоким содержанием хрома, нержавеющей стали и других экзотических сплавов. Машина предлагается на выбор из 3 доступных зажимных кулачков: 2,5", 3" или 4" OD, другие размеры только по запросу.



Рукоятка позволяет оператору плавно и быстро подавать инструмент во время снятия фаски или торцевания.

### ВОЗМОЖНЫЕ ЗАЖИМЫ



**2,5" ЗАЖИМЫ**  
Основные зажимы позволяют MiniDrill обрабатывать трубы до 2,5" (63 мм) с диапазоном подачи 2"(50 мм).



**3" ЗАЖИМЫ**  
Средние зажимы позволяют MiniDrill обрабатывать трубы до 3" (76 мм) с диапазоном подачи 2" (50 мм).



**4" ЗАЖИМЫ**  
Большие зажимы позволяют MiniDrill обрабатывать трубы до 4" (101 мм) с диапазоном подачи 2"(50 мм).

ЗАЖИМЫ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	КЛИРЕНС	УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	МАКС. РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	ПОДАЧА	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
2,5"	19 - 63,5 мм	70 мм	44,4 мм	51,0 мм	50 мм	100 Rpm (Opt. 35, 200, 300)	140 Nm
	0,75 - 2,50"	2,75"	1,75"	2,0"	2,0"		105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm		1,3 m <sup>3</sup> /min		1,96"		50 мм	
		13,1"		300 мм		22 Lbs	
		10 kg					

ЗАЖИМЫ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	КЛИРЕНС	УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	МАКС. РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	ПОДАЧА	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
3,0"	19 - 76 мм	84 мм	63,5 мм	63,5 мм	50 мм	100 Rpm (Opt. 35, 200, 300)	140 Nm
	0,75 - 3,00"	3,3"	2,5"	2,5"	2,0"		105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm		1,3 m <sup>3</sup> /min		1,96"		50 мм	
		12,60"		320 мм		24 Lbs	
		11 kg					

ЗАЖИМЫ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	КЛИРЕНС	УДАЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	МАКС. РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	ПОДАЧА	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
4,0"	50 - 101 мм	122 мм	88,9 мм	122 мм	50 мм	100 Rpm (Optional 35 Rpm with Speed Reducer)	140 Nm
	2 - 4"	4,8	3,5"	4,8"	2,0"		105 Ft.Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm		1,3 m <sup>3</sup> /min		1,96"		50 мм	
		13,77"		350 мм		40 Lbs	
		18 kg					

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ И ДЕРЖАВКИ****50 MM**

Стандартный резцедержатель, поставляется с зажимами 2,5", перекрывает диапазон труб от 19 до 63,5 мм

**63 MM (2,48")**

Головка поставляется с 3" зажимами. Предназначена для крепления широкого ассортимента режущих пластин.

**101 MM (3,97")**

Головка поставляется с большими 4" зажимами. Предназначена для крепления широкого ассортимента режущих пластин.

**РЕЗЦЫ И ДЕРЖАВКИ**

Широкий ассортимент державок со стандартными и изготовленными на заказ резацами предлагаются в широком ассортименте углов и размеров.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 115

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УВЕЛИЧЕННАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ**

Специальная версия зажимов и шпинделя с увеличенным ходом подачи. В зависимости от применения возможна сборка машины с ходом даже до 80 мм. Пожалуйста, проконсультируйтесь с производителем, если у вас есть заказы, которые требуют еще большей подачи.

**ДРУГИЕ****РЕДУКТОР СКОРОСТИ**

Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ****ОВРМН**

Предназначена для снятия наружной фаски на трубах без мембран трубных экранов

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 109

**РМРВМН**

Специально разработанная головка для удаления мембран в панелях экранов котлов.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 109

**CRH-PF**

Головка с твердосплавными пластинами для удаления покрытия трубы.

→ ТАБЛИЦА НА СТР. 110

**ПРИМЕНЕНИЕ PANELDRILL**

PanelDrill во время удаления 2" мембраны из углеродистой стали.

**ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ ДЛЯ PANELDRILL**

КУЛАЧКИ НОМЕР	[MM]	[INCH]
300 РМ#2	19,05	0,750
301 РМ#2	20,00	0,787
304 РМ#2	22,20	0,874
308 РМ#2	25,40	1,000
309 РМ#2	25,00	0,984
312 РМ#2	28,80	1,134
313 РМ#2	30,00	1,181
314 РМ#2	31,70	1,248
318 РМ#2	34,90	1,374
322 РМ#2	38,10	1,500
326 РМ#2	44,40	1,748
330 РМ#2	50,80	2,000
331 РМ#2	51,00	2,008
334 РМ#2	57,10	2,248
338 РМ#2	60,30	2,374
342 РМ#2	63,50	2,500
346 РМ#2	76,20	3,000
350 РМ#2	88,90	3,500
400 РМ#2	101,60	4,000

**PANELDRILL-E**

PanelDrill E является электрической версией PanelDrill. Стандартная машина обрабатывает те же размеры трубы и поставляется с той же режущей головкой. Электродвигатель производства Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач производства KRAIS имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холодная скорость .. 115 об / мин  
Мощность ..... 750 W  
Крутящий момент ... 366 Nm (280 Ft.Lbs)



**PANELMILL PF****Первая в мире! Машина для снятия фаски с системой крепления снаружи трубы.**

KRAIS PanelMill PF - первая машина, в которой время цикла снятия фаски не зависит от эффективности оператора, а только от механизма машины. Механизм подачи и механизм вращения шпинделя приводятся в действие от одного источника. Благодаря этому каждый оборот шпинделя соответствует такой же постоянной скорости подачи режущей головки и каждый цикл подачи предсказуем.

В стандартной комплектации машина имеет ход подачи 35 мм (до 101, мм доступны в качестве опции).

PanelMill PF - рекомендуется использовать для торцевания, снятия фаски и фрезерования мембран в трубных панелях, а также для подготовки концов труб при производстве котлов и теплообменников.

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛЬ 66 MM**

Режущая головка, которая благодаря специальному способу крепления на шпинделе может охватывать весь диапазон от 0 до 76 мм.

**3" ЗАЖИМЫ**

Стандартные зажимы позволяют обрабатывать трубы до 3" с подачей 35 мм.

**35 MM ШПИНДЕЛЬ**

Усиленный шпиндель диаметром 35 мм. Лучшая стабильность и жесткость среди доступных на рынке в пределах размеров этой машины!

СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		
ПРИЛОЖЕНИЕ	ПОДАЧА	ПОДАЧА ЗА ОБОРОТ	ПРИЛОЖЕНИЕ	ПОДАЧА	ПОДАЧА ЗА ОБОРОТ
19,05 - 76,20 мм	35 мм	0,1 мм	51 - 114 мм	35 мм	0,1 мм
0,75 - 3,00"	1,377"	0,003"	2,00 - 4,50"	1,377"	0,003"
МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
2,2 hp	125 Rpm	300 Nm	2,2 Hp	100 Rpm	360 Nm

**СТАНДАРТНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ**

КУЛАЧКИ НОМЕР	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	
	[MM]	[INCH]
308 PM#2	25,40	1,000
314 PM#2	31,70	1,248
322 PM#2	38,10	1,500
330 PM#2	50,80	2,000
342 PM#2	63,50	2,500
346 PM#2	76,20	3,000

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ**

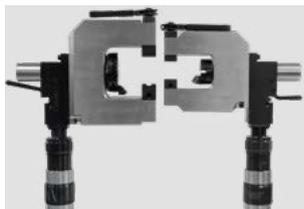
КУЛАЧКИ НОМЕР	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	
	[MM]	[INCH]
300 PM#2	19,05	0,750
301 PM#2	20,00	0,787
304 PM#2	22,20	0,874
309 PM#2	25,00	0,984
312 PM#2	28,80	1,134
313 PM#2	30,00	1,181
318 PM#2	34,90	1,374
326 PM#2	44,40	1,748
331 PM#2	51,00	2,008
334 PM#2	57,10	2,248
338 PM#2	60,30	2,374

**PANELMILL PF-E**

PanelMill PF может комплектоваться электроприводом. Оборудованная таким образом машина покрывает тот же рабочий диапазон, но приобретает гораздо большую мобильность. Мы предлагаем два привода с разной холостой скоростью. Оба они работают на двигателе Makita и используют планетарные редукторы производства KRAIS. Он имеет переменную скорость вращения и производит огромный крутящий момент. Электроприводы взаимозаменяемы с пневматическими и могут быть приобретены отдельно в любое время.



PanelMill Размер:	3"	4,5"
Тип:	ED600	ED240
Холостая скорость:	220 Rpm	110 Rpm
Мощность:	750W	1500 W
Крутящий момент:	360 Nm	420 Nm
Коробка передач:	2-stage	3-stage

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ****4,5'' ЗАЖИМ**

Увеличенный диапазон зажимаемых труб до 114 мм (4,5"). С помощью этого зажима машина может обрабатывать трубы диаметром от 51 до 114 мм (2-4,5").

**УДЛИНЕННЫЙ ХОД ПОДАЧИ**

Специальная версия зажима и шпинделя с увеличенным ходом подачи. В зависимости от применения, существует возможность сборки машины с ходом даже до 4". Пожалуйста, проконсультируйтесь с производителем, если у вас есть заказ, который требует еще большей подачи.

**ПЛАСТИНА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА СТОЛЕ (ВМР)**

PanelMill PF - не только переносная машина! Благодаря настольной монтажной плите его можно прикрепить к столу /рабочей поверхности. Такое крепление позволяет преобразовать PanelMill-PF в настольный станок для снятия фаски на трубах, заглушках или коленах. Доступно только для зажима 4,5".

**ДВА ВАРИАНТА****ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ И ЛИНЕЙНЫЙ**

PanelMill-PF доступен в двух версиях: под прямым углом или в линию. В зависимости от поставленных задач и предпочтений вы можете выбрать версию, которая лучше подходит для ваших нужд. Обе модели имеют абсолютно одинаковые параметры.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ****PMH-PF-66**

**66 ММ (2,598")**  
Головка поставляется с PanelMill 3". Предназначена для крепления широкого диапазона резцов.

**PMH-PF-99**

**99 ММ (3,897")**  
Головка поставляется с PanelMill 4,5". Предназначена для крепления широкого диапазона резцов.

**ОПРАВКИ И РЕЗЦЫ**

Универсальные режущие головки могут зажимать большой диапазон оправок с резцами.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 110

**PRRMVH-PF**

Головка с твердосплавными пластинами для удаления мембран в трубных панелях котлов  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 110

**CRH-PF**

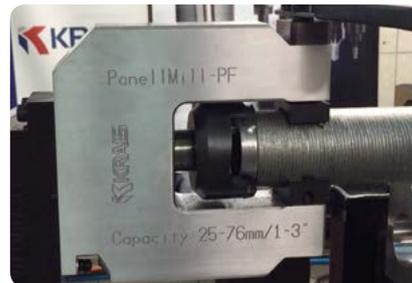
Головка с твердосплавными пластинами для удаления покрытия.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 110

**ОВРМН-PF**

Головка для снятия наружной фаски (37,5°) для труб без мембран, с пластинами HSS 6% кобальта.  
→ ТАБЛИЦА НА СТР. 110

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Удаление мембран на глубину 25 мм



Удаление покрытия на глубину 25 мм

**SMARTMILL-8**

Самая мощная машина в этом диапазоне размеров на рынке сегодня. Использует мощный 2,2 кВт пневматический привод, полностью разработан и изготовлен KRAIS. SmartMill-7 имеет уникальную конструкцию, которая была специально разработана для крупнейших систем по подготовке труб.

- 】 Самоцентрирующий цельный крепежный вал 40 мм.
- 】 Только один вал и 6 комплектов крепежных кулачков необходимы для покрытия всего диапазона труб.
- 】 Широкие зажимы обеспечивают превосходное усилие зажима.
- 】 Полностью портативный, предназначен для ремонтных работ на месте или на производстве.

SmartMill-8 возможна для продажи и аренды.



СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
40 - 219 мм	40 - 203,5 мм	50 мм	39 Rpm	3,0 hp	930 Nm		
1,574 - 8,622"	1,574 - 8,012"	2"			697 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА		РАЗМЕР КОРПУСА		ВЕС	
75 cfm	2,2 m³/min	90 PSI	6,2 Bar	22 x 9,25 x 7,48"	560 x 235 x 190 мм	46 Lbs	21 kg

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ СО СТАНДАРТНЫМИ КУЛАЧКАМИ****КУЛАЧКИ: SM-7**

ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		СЕГМЕНТ		
MIN	МАКС	MIN	МАКС	SM-42-0	SM-42-1	ML-42-A
40,0	55,0	1,575	2,165	SM-42-0		
55,0	69,5	2,165	2,736		SM-42-1	
69,5	84,0	2,736	3,307		SM-42-1	ML-42-A-75
84,0	98,5	3,307	3,878		SM-42-1	ML-42-A-150
98,5	113,5	3,878	4,469		SM-42-1	ML-42-A-225
113,5	128,5	4,469	5,059		SM-42-1	ML-42-A-300
128,5	143,5	5,059	5,650		SM-42-1	ML-42-A-75
143,5	158,5	5,650	6,240		SM-42-1	ML-42-A-300 ML-42-A-150
158,5	173,5	6,240	6,831		SM-42-1	ML-42-A-300 ML-42-A-225
173,5	188,5	6,831	7,421		SM-42-1	ML-42-A-300 ML-42-A-225 ML-42-A-75
188,5	203,5	7,421	8,012		SM-42-1	ML-42-A-300 ML-42-A-225 ML-42-A-150

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УГЛОВАЯ ГОЛОВКА**

Привод SmartMill 8 может быть легко преобразован в версию под прямым углом. Этого можно добиться благодаря специальной угловой головке, установленной за несколько минут между обычным приводом и машиной. Опция может быть полезна там, где недостаточно места для прямой версии.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ SMARTMILL-8**

Производительность машины может варьироваться в зависимости от квалификации оператора, материалов, состояния инструментов и системы подачи воздуха в случае пневматической установки.

**ПРЕИМУЩЕСТВА SMARTMILL-8****УНИКАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВАЛА**

40 мм (1,57 ") вал обеспечивает жесткость при обработке толстостенных труб. Для охвата всего диапазона требуется всего 6 комплектов зажимных кулачков.

**МОЩНЫЙ МОТОРНЫЙ БЛОК**

SmartMill-8 оснащен мощными и эффективными приводами, предназначенными для наших фаскоснимателей серии Lathe. 39 об/мин и крутящий момент 930 Нм на лезвии резца в стандартной комплектации.

**ЛЕГКИЙ И ПОРТАТИВНЫЙ**

Инновационный дизайн позволил производить легкие и портативные машины. Небольшой вес SmartMill-8 позволяет работать без усталости в любых условиях.

**НАДЕЖНАЯ РУЧКА**

Машина оснащена прочной и удобной алюминиевой ручкой.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНО****УГЛОВАЯ ГОЛОВКА**

Эта угловая головка позволяет закреплять привод в разных положениях. Полезный вариант в стесненных условиях.

**30 ММ ВАЛ**

Дополнительный вал, позволяющий использовать машину для труб меньшего размера. Вал поставляется с полным комплектом кулачков, для обработки труб до 2 "ID.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД**

SmartMill-8E является электрической версией SmartMill-8. Машина может обрабатывать трубы одинакового размера и поставляется с одинаковой режущей головкой. Электродвигатель с 4-ступенчатой механической коробкой передач также имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент на лезвии ножа. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время. Потратьте 5 минут на замену с пневматического на электрический.

**DUDE-2000-4-СКОРОСТИ**

Скорость вращения:	120-210-380-650 об/мин
Мощность:	2000 Вт
Крутящий момент двигателя (на 1-й передаче):	240 Нм
Ход подачи:	50 мм
Скорость резцедержателя:	8-14-25-43 об/мин
Максимальный крутящий момент на лезвии резца (на 1-й передаче):	600 Нм

## PIPEMILL

PipeMill - это пневматическая машина для торцовки, снятия фаски и удаления сварных швов. PipeMill - это прочный, быстрый и мощный фаскосниматель для различных труб, включая нержавеющую сталь и другие экзотические сплавы. Стандартная машина оснащается системой крепления для диапазона труб от 50,8 до 172 мм с резцедержателем 250 мм.

## СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ



## 250 мм (9,8")

Резцедержатель специально для самых крупных машин. Очень жесткий. Предназначен для крепления широкого ассортимента режущих пластин.



СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ				ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ			
ВОЗМОЖНЫЙ ДИАПАЗОН		ЗАЖИМАНИЕ (ID)		ОБРАБОТКА (ID-OD)		ЗАЖИМАНИЕ (ID)	
50 – 279 мм		50 – 319 мм		50 – 319 мм		50 – 319 мм	
1,968 – 10,984"		1,968 – 12,559"		1,968 – 12,559"		1,968 – 12,559"	
ПОДАЧА		МОЩНОСТЬ		ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ		КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	
50 мм      1,968"		1,3 hp		ЗАВИСИТ ОТ КОРОБКИ СКОРОСТЕЙ			
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
70 cfm      2,2 m <sup>3</sup> /min		5,7"      145 мм		21,5"      550 мм		52,9 Lbs      24 kg	

## С СТАНДАРТНЫМИ КУЛАЧКАМИ

## КУЛАЧКИ: SM-42

ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		РАСШИРЕНИЕ		
MIN	МАКС	MIN	МАКС	A	B	C
50,0	65,0	1,969	2,559			
65,0	80,0	2,559	3,150	ML-42-A-75		
80,0	95,0	3,150	3,740	ML-42-A-150		
95,0	110,0	3,740	4,331	ML-42-A-225		
110,0	125,0	4,331	4,921	ML-42-A-300		
125,0	140,0	4,921	5,512	ML-42-A-375		
140,0	155,0	5,512	6,102			SML-42-C
155,0	170,0	6,102	6,693	ML-42-A-75		SML-42-C
170,0	184,5	6,693	7,264	ML-42-A-150		SML-42-C
184,5	199,0	7,264	7,835	ML-42-A-225		SML-42-C
199,0	214,0	7,835	8,425	ML-42-A-300		SML-42-C
214,0	229,0	8,425	9,016	ML-42-A-375		SML-42-C
229,0	244,5	9,016	9,626		ML-42-B	SML-42-C
244,5	259,5	9,626	10,217	ML-42-A-75	ML-42-B	SML-42-C
259,5	274,0	10,217	10,787	ML-42-A-150	ML-42-B	SML-42-C
274,0	289,0	10,787	11,378	ML-42-A-225	ML-42-B	SML-42-C
289,0	304,0	11,378	11,969	ML-42-A-300	ML-42-B	SML-42-C
304,0	319,0	11,969	12,559	ML-42-A-375	ML-42-B	SML-42-C

## ДОСТУПНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Этот инструмент поставляется с одной выбранной коробкой передач в качестве стандарта. Крутящий момент / скорость зависит от конфигурации передачи:

коробка передач <b>15</b>	15 RPM	2544 Nm	1908 Ft.Lbs
коробка передач <b>20</b>	20 RPM	1883 Nm	1415 Ft.Lbs
коробка передач <b>28</b>	28 RPM	1290 Nm	969 Ft.Lbs
коробка передач <b>37</b>	37 RPM	971 Nm	730 Ft.Lbs

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ И РЕЗЦЫ**



**290 ММ (11,4")**  
Самая большая головка для Mini & HyperMill. Очень жесткая. Предназначена для крепления широкого ассортимента режущих пластин.



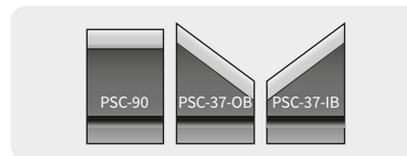
**ОВ-45-37**  
Державка для снятия наружной фаски.



**IV-45-37**  
Державка для снятия внутренней фаски.



**F-45-90**  
Державка для торцовки трубы.



**НАБОР РЕЗЦОВ**  
Резцы из HSS с 6% кобальта, для использования без дополнительных держателей.

**PIPEMILL-E ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ**

PipeMill-E - это электрическая версия PipeMill. Машина может покрывать трубы одинакового размера и поставляется с одинаковой режущей головкой. Электродвигатель с 4-ступенчатой механической коробкой передач также имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент на лезвии резца. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время. Потратите 5 минут на замену с пневматического на электрический.

**DUDE-2000-4-SPEED**

Скорость вращения: ..... 120-210-380-650 RPM  
Мощность: ..... 2000 W  
Крутящий момент двигателя (на 1-й передаче): .... 240 Nm (180 Ft.Lbs)  
Ход подачи: ..... 40 мм (1,6")  
Скорость резцедержателя: ..... 10-17-30-50 rpm  
Максимальный крутящий момент на лезвии резца (на 1-й передаче): ..... 3096 Nm (2290 Ft.Lbs)



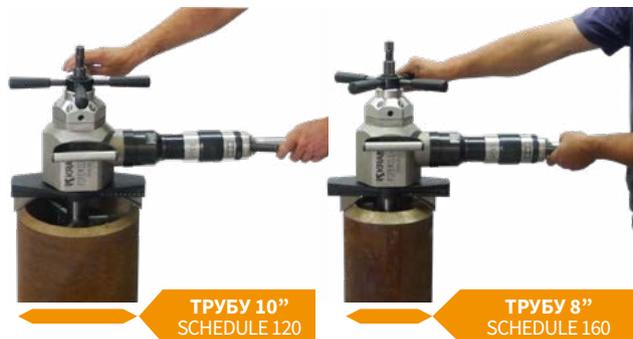
**ДРУГИЕ**



**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**



## MINILATHE

- ▶ Самая мощная машина, 2,2 кВт, в этом диапазоне размеров труб, на рынке сегодня.
- ▶ Поставляется с дополнительной коробкой передач, которая снижает обороты и увеличивает крутящий момент – это в стандартной комплектации!
- ▶ Самоцентрирующийся, цельный 70 мм фиксирующий вал со встроенными кулачками.
- ▶ 6-точечная система крепления обеспечивает максимальную стабильность во время работы. Широкие зажимы обеспечивают превосходное усилие зажима для труб.
- ▶ Только один вал и 6 комплектов крепежных кулачков необходимы для покрытия всего диапазона труб.
- ▶ Машина может управляться широким спектром приводов. Мы предлагаем высококачественные электрические, пневматические и гидравлические приводы.
- ▶ Полностью портативный, предназначен для ремонтных работ на месте или на производстве.
- ▶ Доступно для продажи или аренды.



СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ*		ХОД ПОДАЧИ	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ВОЗМОЖНЫЙ ДИАПАЗОН	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
72 - 406 мм	70 - 400 мм	50 мм	3,0 Hp	ЗАВИСИТ ОТ КОРОБКИ СКОРОСТЕЙ			
2,800 - 16,000"	2,755 - 15,700"	2"					
РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА		РАЗМЕР КОРПУСА		ВЕС	
70 cfm	2,2 m <sup>3</sup> /min	90 PSI	6,2 Bar	25 x 13 x 12"	640 x 330 x 300 мм	75 Lbs	35 kg

## ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ СО СТАНДАРТНЫМИ КУЛАЧКАМИ

## КУЛАЧКИ: ML-42

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		СЕГМЕНТ		
МИН	МАКС	МИН	МАКС	A	B	C
70	85	2,756	3,346			
85	100	3,346	3,937	ML-42-A-75		
100	115	3,937	4,528	ML-42-A-150		
115	130	4,528	5,118	ML-42-A-225		
130	145	5,118	5,709	ML-42-A-300		
145	160	5,709	6,299	ML-42-A-375		
160	175	6,299	6,890			ML-42-C
175	190	6,890	7,480	ML-42-A-75		ML-42-C
190	205	7,480	8,071	ML-42-A-150		ML-42-C
205	220	8,071	8,661	ML-42-A-225		ML-42-C
220	235	8,661	9,252	ML-42-A-300		ML-42-C
235	250	9,252	9,843	ML-42-A-375		ML-42-C
250	265	9,843	10,433		ML-42-B	ML-42-C
265	280	10,433	11,024	ML-42-A-75	ML-42-B	ML-42-C
280	295	11,024	11,614	ML-42-A-150	ML-42-B	ML-42-C
295	310	11,614	12,205	ML-42-A-225	ML-42-B	ML-42-C
310	325	12,205	12,795	ML-42-A-300	ML-42-B	ML-42-C
325	340	12,795	13,386	ML-42-A-375	ML-42-B	ML-42-C
340	355	13,386	13,976	ML-42-A-300	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-150	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-300	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-225	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-375	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-225	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-375	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-300	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-75	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-150	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-225	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-375	ML-42-B	ML-42-C
				ML-42-A-300	ML-42-B	ML-42-C

## ДОСТУПНАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Этот инструмент поставляется с одной из 3 коробок передач в стандартной комплектации. Крутящий момент / скорость зависит от конфигурации передачи.

коробка передач <b>11</b>	11 RPM	3850 Nm	2840 Ft.Lbs
коробка передач <b>15</b>	15 RPM	2615 Nm	1960 Ft.Lbs
коробка передач <b>21</b>	21 RPM	1770 Nm	1327 Ft.Lbs

## ВОЗМОЖНЫЕ ДЕРЖАВКИ

Торцовка (пластина 2CDI)	Внутренняя фаска и расточка (пластина 2CDI)	Наружная фаска (пластина 2CDI)	Снятие фаски (вставка 2CDJ-Rxx)	Сложное снятие фаски (пластина СВ-45)
F-45-90				
			JP-45-45	
			JP-45-37	СВ-10/37
			JP-45-30	(другие по запросу)
	ОВ-45-45	ОВ-45-37		
	ОВ-45-30	ОВ-45-10		

**ВОЗМОЖНОСТИ MINILATHE**

**УНИКАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ВАЛА**  
Вал 70 мм (2,75"), обеспечивает жесткость при обработке толстостенных труб. Кулачки полностью удерживаются внутри вала без необходимости удерживать их пружинами или уплотнительными кольцами, которые легко тормозят или теряются.



**МОЩНЫЙ МОТОРНЫЙ БЛОК**  
Мощные и эффективные приводы, предназначенные для наших машин для снятия фаски. 11 об / мин и крутящий момент 3850 Нм на лезвии реза в стандартной комплектации.



**6-ТИ ТОЧЕЧНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ**  
Инновационные 6-точечные кулачки эффективно фиксируют машину в трубе, обеспечивая безопасную, эффективную и плавную обработку конца трубы.



**МОЩНЫЙ КРОНШТЕЙН**  
Машина оснащена кронштейном для подвески. Он может быть прикреплен к обеим сторонам привода, для удобства оператора.

**ДРУГИЕ**

**ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ**  
В качестве опции мы можем поставить бронзовый подшипник скольжения, который обеспечивает большую стабильность и жесткость при обработке очень твердых материалов и толстостенных труб.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИВОДЫ**

**DUDE-2000-4-SPEED**  
Для тонкостенных труб (до 1 дюйма / 25,4 мм) используется электродвигатель DUDE-2000-4-SPEED, который предлагает 4 скорости: 120-210-380-650 об / мин.



**PDE ПРИВОД**  
PipeLathe также может поставляться в электрическом исполнении с мощным двигателем мощностью 3200 Вт.



**PDF ПРИВОД**  
Дополнительный супер сильный гидравлический двигатель. Построен на базе небольшого гидромотора и многоступенчатой планетарной коробки передач. Версия HyperLathe генерирует 11 об / мин и крутящий момент до 8200 Нм на лезвии реза при постоянной скорости резания.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Чтобы облегчить сборку машины в трубе, машина может быть дополнительно оснащена двухсторонним хомутом со съемными удлинителями, чтобы два человека могли свободно устанавливать в обрабатываемую трубу.

## HYPERLATHE

- Мощный пневматический привод мощностью 3,5 л.с., создающий крутящий момент 7500 Нм на лезвии реза. Регулируемая скорость вращения 0-10 об/мин.
- Поставляется с дополнительной коробкой передач, которая снижает обороты и увеличивает крутящий момент - это в стандартной комплектации!
- Самоцентрирующийся, цельный 102 мм фиксирующий вал со встроенными кулачками
- 6-точечная система блокировки обеспечивает максимальную стабильность во время работы. Широкие зажимы обеспечивают превосходное усилие зажима.
- Только один вал и 6 комплектов крепёжных кулачков необходимы для покрытия всего диапазона труб.
- Машина может управляться широким спектром приводов. Мы предлагаем высококачественные электрические, пневматические и гидравлические приводы.
- Полностью портативный, предназначен для ремонтных работ на месте или на производстве.
- Доступно для продажи или аренды.



СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ВОЗМОЖНЫЙ ДИАПАЗОН	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
105 - 508 мм	100 - 460 мм	60 мм	10 Rpm	3,5 Hp	7500 Nm		
4,0 - 20,0"	3,937 - 18,110"	2,4"			5530 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА		РАЗМЕР КОРПУСА		ВЕС	
85 cfm	2,8 m³/min	90 PSI	6,2 Bar	31 x 17 x 16"	800 x 425 x 400 мм	185 Lbs	84 kg

## ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ СО СТАНДАРТНЫМИ КУЛАЧКАМИ

## КУЛАЧКИ: HL-42

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		СЕГМЕНТ		
МИН	МАКС	МИН	МАКС	A	B	C
100	120	3,937	4,724			
120	140	4,724	5,512	HL-42-A-100		
140	160	5,512	6,299	HL-42-A-200		
160	180	6,299	7,087	HL-42-A-300		
180	200	7,087	7,874	HL-42-A-400		
200	220	7,874	8,661	HL-42-A-500		
220	240	8,661	9,449		HL-42-B	
240	260	9,449	10,236	HL-42-A-100	HL-42-B	
260	280	10,236	11,024	HL-42-A-200	HL-42-B	
280	300	11,024	11,811	HL-42-A-300	HL-42-B	
300	320	11,811	12,598	HL-42-A-400	HL-42-B	
320	340	12,598	13,386	HL-42-A-500	HL-42-B	
340	360	13,386	14,173			HL-42-C
360	380	14,173	14,961	HL-42-A-100		HL-42-C
380	400	14,961	15,748	HL-42-A-200		HL-42-C
400	420	15,748	16,535	HL-42-A-300		HL-42-C
420	440	16,535	17,323	HL-42-A-400		HL-42-C
440	460	17,323	18,110	HL-42-A-500		HL-42-C

## ВОЗМОЖНЫЕ ДЕРЖАВКИ

Торцовка (пластина 2CDI)	Внутренняя фаска и расточка (пластина 2CDI)	Наружная фаска (пластина 2CDI)	Снятие фаски (вставка 2CDJ-Rxx)	Сложное снятие фаски (пластина СВ-45)
F-45-90	IB-45-37 IB-45-10	OB-45-45 OB-45-37 OB-45-30 OB-45-10	JP-45-45 JP-45-37 JP-45-30	СВ-10/37 (другие по запросу)

**ПРЕИМУЩЕСТВА HYPERLATHE****6-ТИ ТОЧЕЧНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ**

Инновационные 6-точечные кулачки эффективно фиксируют машину в трубе, обеспечивая безопасную, эффективную и плавную обработку конца трубы.

**МОЩНЫЙ МОТОРНЫЙ БЛОК**

Мощные и эффективные приводы, предназначенные для наших фаскосъемников. 10 оборотов в минуту и крутящий момент 7500 Нм на лезвии резца в стандартной комплектации.

**УНИКАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ВАЛА**

Вал 100 мм (4"), обеспечивает жесткость при обработке толстостенных труб. Кулачки полностью удерживаются внутри вала без необходимости удерживать их пружинами или уплотнительными кольцами, которые легко тормозят или теряются.

**МОЩНЫЙ КРОНШТЕЙН**

Машина оснащена кронштейном для подвески. Он может быть прикреплен к обеим сторонам привода, для удобства оператора.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИВОДЫ****RDE ПРИВОД**

PipeLathe также может поставляться в электрическом исполнении с мощным двигателем мощностью 3200 Вт.

**RDF ПРИВОД**

Дополнительный супер сильный гидравлический двигатель. Построен на базе небольшого гидромотора и многоступенчатой планетарной коробки передач. Версия HyperLathe генерирует 11 об/мин и крутящий момент до 8200 Нм на лезвии резца при постоянной скорости резания.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Машина позволяет обрабатывать трубы от ID 4" I.D. до 19" O.D. (101,4 мм I.D. до 500,0 мм O.D.)



Обработка трубы 18" schedule 160.



## PIPELATH

- Мощный пневматический привод мощностью 3,5 л.с., создающий крутящий момент 12500 Нм на лезвии реза. Регулируемая скорость вращения 0-5 об/мин.
- Поставляется с дополнительной коробкой передач, которая снижает обороты и увеличивает крутящий момент - это в стандартной комплектации!
- Самоцентрирующийся, цельный 150 мм фиксирующий вал со встроенными кулачками
- 6-точечная система блокировки обеспечивает максимальную стабильность во время работы. Широкие зажимы обеспечивают превосходное усилие зажима.
- Только один вал и 6 комплектов крепежных кулачков необходимы для покрытия всего диапазона труб.
- Машина может управляться широким спектром приводов. Мы предлагаем высококачественные электрические, пневматические и гидравлические приводы.
- Полностью портативный, предназначен для ремонтных работ на месте или на производстве.
- Доступно для продажи или аренды.



СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		ПОДАЧА	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ВОЗМОЖНЫЙ ДИАПАЗОН	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
180 - 609 мм	175 - 600 мм	60 мм	3,5 hp	5 Rpm	12500 Nm		
7,0 - 24,0"	6,889 - 23,6"	2,4"			9219 Ft.lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА		РАЗМЕР КОРПУСА		ВЕС	
85 cfm	2,8 m³/min	90 PSI	6,2 Bar	38 x 22 x 22"	950 x 550 x 500 мм	495 Lbs	225 kg

## ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ СО СТАНДАРТНЫМИ КУЛАЧКАМИ

## КУЛАЧКИ: PL-42

ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		СЕГМЕНТ		
МИН	МАКС	МИН	МАКС	A	B	C
175,0	200,0	6,890	7,874			
200,0	225,0	7,874	8,858	PL-42-A-125		
225,0	250,0	8,858	9,843	PL-42-A-250		
250,0	275,0	9,843	10,827	PL-42-A-375		
275,0	300,0	10,827	11,811	PL-42-A-500		
300,0	325,0	11,811	12,795	PL-42-A-500 PL-42-A-125		
325,0	350,0	12,795	13,780	PL-42-A-500 PL-42-A-250		
350,0	375,0	13,780	14,764		PL-42-B	
375,0	400,0	14,764	15,748	PL-42-A-125	PL-42-B	
400,0	425,0	15,748	16,732	PL-42-A-250	PL-42-B	
425,0	450,0	16,732	17,717	PL-42-A-375	PL-42-B	
450,0	475,0	17,717	18,701	PL-42-A-500	PL-42-B	
475,0	500,0	18,701	19,685			PL-42-C
500,0	525,0	19,685	20,669	PL-42-A-125		PL-42-C
525,0	550,0	20,669	21,654	PL-42-A-250		PL-42-C
550,0	575,0	21,654	22,638	PL-42-A-375		PL-42-C
575,0	600,0	22,638	23,622	PL-42-A-500		PL-42-C

## ВОЗМОЖНЫЕ ДЕРЖАВКИ

Торцовка (пластина 2CDI)	Внутренняя фаска и расточка (пластина 2CDI)	Наружная фаска (пластина 2CDI)	Снятие фаски (вставка 2CDJ-Rxx)	Сложное снятие фаски (пластина СВ-45)
F-45-90	IB-45-37 IB-45-10	OB-45-45 OB-45-37 OB-45-30 OB-45-10	JP-45-45 JP-45-37 JP-45-30	СВ-10/37 (другие по запросу)

### ПРЕИМУЩЕСТВА HYPERLATHE



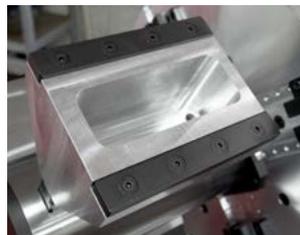
#### СВЕРХМОЩНЫЙ ДИЗАЙН

Все станки серии Lathe основаны на длинном стальном шпинделе, который обеспечивает максимальную жесткость, потому что крепежный вал полностью установлен в этот шпиндель, а не частично в основной алюминиевый корпус, что может создавать неблагоприятную вибрацию корпуса из-за большого напряжения на нем.



#### МОЩНЫЙ МОТОРНЫЙ БЛОК

Мощный и эффективный привод, предназначенный для наших фаскоснимателей. 0-5 об / мин и 12500 Нм крутящего момента на лезвии реза в стандартной комплектации.



#### 6-ТОЧЕЧНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ

Вал 150 мм (5,9 ") обеспечивает жесткость при обработке толстостенных труб. Кулачки полностью удерживаются внутри вала без необходимости удерживать их пружинами или уплотнительными кольцами, которые легко тормозят или теряются.



#### МОЩНЫЙ КРОНШТЕЙН

Машина оснащена кронштейном для подвески. Он может быть прикреплен к обеим сторонам привода, для удобства оператора.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИВОДЫ



#### RDE ПРИВОД

PipeLathe также может поставляться в электрическом исполнении с мощным двигателем мощностью 3200 Вт.



#### PDF ПРИВОД

Дополнительный супер сильный гидравлический двигатель. Построен на базе небольшого гидромотора и многоступенчатой планетарной коробки передач. Версия HyperLathe генерирует 11 об/мин и крутящий момент до 8200 Нм на лезвии реза при постоянной скорости резания.

### ЛЕГКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В PIPELATHE 40

Благодаря высокому крутящему моменту нашего гидравлического привода PipeLathe мы предлагаем специальный комплект для обычной машины PipeLathe, чтобы увеличить рабочий диапазон до 40" наружного диаметра трубы. Смотрите следующую страницу для получения дополнительной информации.



### ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



PipeLathe - самая мощная машина из всех машин KRAIS. Позволяет обрабатывать трубы диаметром до 24 дюймов (600 мм).

## PIPELATH 40

- Мощный гидравлический привод, создающий крутящий момент 14500 Нм на лезвии резца. Регулируемая скорость вращения 0-5 об/мин.
- Нет необходимости в дополнительной коробке передач, которая снижает обороты и увеличивает крутящий момент. Это в стандартной комплектации!
- 150 мм фиксирующий вал со встроенными кулачками устраняет возможность поломки или ослабления удерживающих пружин и уплотнительных колец.
- Инновационная 6-точечная блокировка с широкими зажимами обеспечивает максимальную стабильность при обработке.
- Только один вал и 6 комплектов крепежных кулачков необходимы для покрытия всего диапазона труб.
- Полностью портативный, предназначен для ремонтных работ на месте или на производстве.
- Доступно для продажи или аренды.



СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		ПОДАЧА	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	
ВОЗМОЖНЫЙ ДИАПАЗОН	ЗАЖИМАНИЕ (ID)					
180 - 1016 мм	175 - 972 мм	60 мм	3,5 hp	5 Rpm	12500 Nm	
7,0 - 40,0"	6,9 - 38,3"	2,4"			9219 Ft.lbs	
РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА		РАЗМЕР КОРПУСА		ВЕС
85 cfm	2,8 m <sup>3</sup> /min	90 PSI	6,2 Bar	38 x 22 x 22"	950 x 550 x 500 мм	495 Lbs / 225 kg

### ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ СО СТАНДАРТНЫМИ КУЛАЧКАМИ

#### КУЛАЧКИ: PL-42

ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		СЕГМЕНТ				
MIN	МАКС	MIN	МАКС	A	B	C	D	E
175	200	6,9	7,9					
200	225	7,9	8,9	PL-42-A-125				
225	250	8,9	9,8	PL-42-A-250				
250	275	9,8	10,8	PL-42-A-375				
275	300	10,8	11,8	PL-42-A-500				
300	325	11,8	12,8	PL-42-A-500 PL-42-A-125				
325	350	12,8	13,8	PL-42-A-500 PL-42-A-250				
350	375	13,8	14,8		PL-42-B			
375	400	14,8	15,7	PL-42-A-125	PL-42-B			
400	425	15,7	16,7	PL-42-A-250	PL-42-B			
425	450	16,7	17,7	PL-42-A-375	PL-42-B			
450	475	17,7	18,7	PL-42-A-500	PL-42-B			
475	500	18,7	19,7			PL-42-C		
500	525	19,7	20,7	PL-42-A-125		PL-42-C		
525	550	20,7	21,7	PL-42-A-250		PL-42-C		
550	575	21,7	22,6	PL-42-A-375		PL-42-C		
575	600	22,6	23,6	PL-42-A-500		PL-42-C		
593	622	23,3	24,5	PL-42-A-500 PL-42-A-125		PL-42-C		
621	647	24,4	25,5	PL-42-A-500 PL-42-A-250		PL-42-C		

ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		СЕГМЕНТ				
MIN	МАКС	MIN	МАКС	A	B	C	D	E
646	671	25,4	26,4	PL-42-A-500 PL-42-A-375		PL-42-C		
667	693	26,3	27,3			PL-42-C	PL-42-D	
692	716	27,2	28,2	PL-42-A-125		PL-42-C	PL-42-D	
715	739	28,1	29,1	PL-42-A-250		PL-42-C	PL-42-D	
738	762	29,1	30,0	PL-42-A-375		PL-42-C	PL-42-D	
761	786	30,0	30,9	PL-42-A-500		PL-42-C	PL-42-D	
787	811	31,0	31,9			PL-42-C		PL-42-E
810	834	31,9	32,8	PL-42-A-125		PL-42-C		PL-42-E
833	856	32,8	33,7	PL-42-A-250		PL-42-C		PL-42-E
856	879	33,7	34,6	PL-42-A-375		PL-42-C		PL-42-E
878	903	34,6	35,6	PL-42-A-500		PL-42-C		PL-42-E
902	925	35,5	36,4	PL-42-A-500 PL-42-A-125		PL-42-C		PL-42-E
924	949	36,4	37,4	PL-42-A-500 PL-42-A-250		PL-42-C		PL-42-E
948	972	37,3	38,3	PL-42-A-500 PL-42-A-375				PL-42-E

**MINIDRILL**

MiniDrill - это уникальная платформа для обработки, предназначенная для безопасного выполнения нескольких операций обработки на теплообменниках, котлах и аналогичном теплообменном оборудовании. Разработанная с учетом безопасности оператора, эта система может быстро и безопасно сверлить, развертывать, высверливать и даже повторно обрабатывать зубцы в паровых барабанах. Этот инструмент с подачей 80 мм идеально подходит для большинства видов оборудования. Система полностью передает крутящий момент благодаря двум зажимным валам, которые не зависят друг от друга и могут подстроиться к большинству конфигураций шага. После закрепления MiniDrill чрезвычайно устойчив.

**ВОЗМОЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАБОТАЮЩИЙ С MINIDRILL****УМЕНЬШЕНИЕ СТЕНКИ ТРУБЫ**

Головка с твердосплавными режцами для уменьшения стенки трубы.

**СВЕРЛЕНИЕ**

Сверление отверстий для обработки трубных заглушек перед их удалением с помощью специального инструмента для удаления.

**РАЗВЕРТЫВАНИЕ**

Безопасное развертывание отверстий трубных решеток.

**СВЕРЛИЛЬНАЯ ГОЛОВКА**

Сверлильная головка для уменьшения толщины стенки трубы перед ее удалением с помощью выколочки или сминателя.

**ДРУГИЕ****MINIDRILL С БЫСТРЫМ ЗАЖИМОМ**

MiniDrill с быстрой пневматической системой зажима идеально подходит для заводов, которые выполняют большие объемы работ. Сокращает время цикла от трубы к трубе. Повышает производительность при небольшом утомлении оператора.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Уменьшение стенки трубы на 6"толстой трубе перед выбивкой.

**MINIDRILL ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА FINFAN**

MiniDrill FinFan - это уникальная обрабатывающая платформа, предназначенная для безопасного выполнения ремонта или увеличения резьбового отверстия охладителя FinFan Cooler и других операций на теплообменниках, котлах и аналогичном теплообменном оборудовании. Разработанная с учетом безопасности оператора, эта система может быстро и безопасно сверлить, развертывать и даже повторно обрабатывать зубцы в паровых барабанах. Этот инструмент с ходом 80 мм идеально подходит для большинства видов оборудования. Система полностью реагирует на крутящий момент с двумя зажимными валами, которые не зависят друг от друга и могут приспосабливаться к большинству конфигураций шага. После закрепления в трубах MiniDrill чрезвычайно устойчива.



ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		ЗАЖИМАНИЕ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
12,5– 51,0 мм		Согласно чертежу	100 Rpm	1,3 Hp	140 Nm		
0,492 – 2,000"					105 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА	ВЫСОТА		ВЕС		
55 cfm	1,3 м3/min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм	17,5 Lbs	8 kg

**ЖЕСТКОЕ КРЕПЛЕНИЕ**

На стандартных газоохладителях FinFan машина фиксируется на двух валах на соседних отверстиях. Фиксирующая плита изготавливается в соответствии с отверстиями трубы, чтобы обеспечить точное выравнивание инструмента.

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ РЕАКЦИОННАЯ ПЛИТА**

MiniDrill FinFan поставляется с блокирующей плитой и 2-мя реакционными валами. Универсальная конструкция плиты позволяет крепить машину с двумя валами с одной стороны, чтобы можно было обрабатывать последние отверстия в ряду. Плита может поворачиваться на 180 градусов для размещения на перегородках, канальных головках и т.п.

**ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ КУЛАЧКИ**

Кулачки имеют форму резьбы для безопасной фиксации и предотвращения повреждения существующей резьбы.

**ВСЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

Просверлите отверстия в трубных заглушках перед их удалением с помощью специального инструмента для удаления пробок.



Головка для снятия фаски перед нарезанием резьбы.



Метчики с ручной трещеткой.

**MINIMILL 300FF**

Стандартная машина, для обрезки трубок охладителя Fin Fan, оснащена настраиваемой головкой и системой крепления в трубе, в соответствии с вашими требованиями (заказчик должен предоставить чертеж). Резцедержатель MiniMill 300FF имеет 3 твердосплавные пластины с 4-мя режущими кромками каждая.

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****FINFAN КРЕПЛЕНИЕ**

Специальное крепление для торцовки труб в охладителя FinFan. Крепежный вал, с возможностью регулировки длины и опорной втулкой ввинчиваются в резьбу заглушки, что делает этот инструмент лучшим из доступных на рынке сегодня. Цикл обработки одной трубы 1 мин. Для этого мы рекомендуем нашу машину 300 об/мин

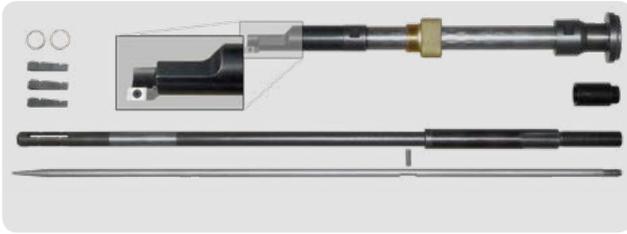
СТАНДАРТНЫЙ ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ВОЗМОЖНЫЙ ДИАПАЗОН	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
12,5– 51,0 мм	Согласно чертежу	20 мм	300 Rpm	1,3 Hp	43 Nm		
0,492 – 2,000"		0,787"			32 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм	13,2Lbs	6 kg

**FINFAN НОМЕРА ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ**

FINFAN	НАР. ДИАМЕТР ТРУБЫ (O.D.)			РЕЗЕЦ	№ РЕЗЦА	ВИНТЫ	ЗАЖИМАНИЕ	
	[INCH]	[MM]	BWG				МИН	МАКС
601-FinFan-1-12"	1,000	25,40	12-23	CI	3	1-1/8	207Мм#36	213Мм#36
603-FinFan-1-1/8-12"	1,125	28,58	12-23	CI	3	1-1/4	211Мм#36	217Мм#36
605-FinFan-1-1/4-12"	1,250	31,75	11-23	CI	3	1-3/8	103Мм#36	107Мм#36
607-FinFan-1-1/2-12"	1,500	38,10	11-23	CI	3	1-5/8	107Мм#36	111Мм#36
609-FinFan-1-3/4-12"	1,750	44,45	9-23	CI	3	1-7/8	111Мм#36	115Мм#36
611-FinFan-2-12"	2,000	50,80	9-23	CI	3	2-1/8	115Мм#36	119Мм#36

**ДОСТУПНАЯ ДЛИНА**

МОДЕЛЬ	ДЛИНА	
	[MM]	[INCH]
601-FinFan-xx-6	152,4	6"
601-FinFan-xx-8	203,2	8"
601-FinFan-xx-10	254,0	10"
601-FinFan-xx-12	305,0	12"
601-FinFan-xx-14	355,6	14"
601-FinFan-xx-16	406,4	16"

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ****FINFAN ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ СВАРНОГО ШВА**

Лучшее решение для удаления сварного шва из воздухоохладителей. Крепежный вал, с возможностью регулировки длины и опорной втулкой ввинчиваются в резьбу заглушки, что делает этот инструмент лучшим из доступных на рынке сегодня. Цикл обработки одной трубы 1 мин.

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ**

Подрезка труб безопасна и эффективна. Машина надежно фиксируется как на трубке, так и на резьбе пробки водяного бака.

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ****РЕДУКТОР СКОРОСТИ**

Простая в использовании коробка передач для снижения скорости в 3 раза. Увеличивает крутящий момент, позволяя машине срезать более толстую стружку, сокращая время резки.

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**ТРЕЩОТЧНАЯ ПОДАЧА**

Система подачи шпинделя для работы в местах с ограниченным доступом.

**ПОДАЧА РЫЧАЖНАЯ**

Быстрая и простая система подачи. Используется для множества основных операций.

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ**

Водяной бак - демонстрация простоты эксплуатации машины.



Оператор подрезает трубы перед сваркой.



**MINIMILL 300GFF**

Идеально подходит для обработки посадочных мест прокладок любого размера в охладителях. Стандартная машина оснащена резцедержателем и специальной крепежной системой. Машина фиксируется непосредственно в резьбовой пробке.

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ****НАБОР ДЛЯ ПРОКЛАДОК FINFAN**

Поставляется с 20-миллиметровым валом, одним набором кулачков для диаметра резьбовой пробки, направляющей и фрезерной головкой для обработки посадочных мест прокладок. Размер должен быть предоставлен заказчиком при заказе.



Изготовленные на заказ разжимные кулачки. В открытом и закрытой положении.



СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)				
12 TPI	Suit to thread of the plug	20 мм	300 Rpm	1,3 Hp	43 Nm
1,125 - 2,125"		0,787"			32 Ft. Lbs
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 мм	13,1"	335 мм
				13,2lbs	6 kg

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ**

Охладитель перед обработкой.



Пробка перед переточкой.



Безопасная переточка посадочных мест прокладок.



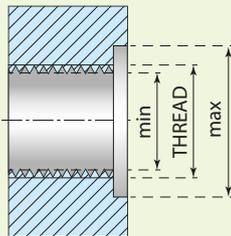
Могут обрабатываться все типы материалов для водоохладителей с помощью карбидных резцов MiniMill 300 GFF.

## ГОЛОВКИ И КУЛАЧКИ

ТИП ГОЛОВКИ	РАЗМЕР ПРОБКИ			ДИАМЕТР ПОСАДОЧНОГО ГНЕЗДА				РЕЗЕЦ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	№ КОМПЛЕКТА КУЛАЧКОВ	РАЗМЕР ПРОБКИ		ТРИ	ПИЛОТ
	[INCH]	[MM]	ТРИ	MIN [INCH]	МАКС [INCH]	MIN [MM]	МАКС [MM]				[INCH]	[MM]		
FFGSMH-1125	1,125	28,58	12	0,940	1,496	24,00	38,00	Cl 5x5	4	701Мм #36-1-1/8-GFF	1,125	28,575	12	PGFF-1125
FFGSMH-1250	1,250	31,75	12	1,063	1,614	27,00	41,00	Cl 5x5	4	703Мм #36-1-1/4-GFF	1,250	31,750	12	PGFF-1250
FFGSMH-1350	1,375	34,93	12	1,220	1,772	31,00	45,00	Cl 5x5	4	705Мм #36-1-3/8-GFF	1,375	34,925	12	PGFF-1350
FFGSMH-1500	1,500	38,10	12	1,339	1,890	34,00	48,00	Cl 5x5	4	707Мм #36-1-1/2-GFF	1,500	38,100	12	PGFF-1500
FFGSMH-1625	1,625	41,27	12	1,457	2,008	37,00	51,00	Cl 5x5	4	709Мм #36-1-5/8-GFF	1,625	41,275	12	PGFF-1625
FFGSMH-1750	1,750	44,45	12	1,590	2,140	40,40	54,40	Cl 5x5	4	711Мм #36-1-3/4-GFF	1,750	44,450	12	PGFF-1750
FFGSMH-1875	1,875	47,62	12	1,720	2,270	43,60	57,60	Cl 5x5	4	713Мм #36-1-7/8-GFF	1,875	47,625	12	PGFF-1875

Другие размеры по запросу. Если посадочные места повреждены и не подлежат ремонту, наш MiniDrill 55 можно использовать для увеличения их до следующего размера. Пример - от 1-1/8 "до 1-3/8".

Диаграмма посадочного гнезда



### ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



#### БЫСТРОАЗИМНАЯ СИСТЕМА

Система обеспечивает быстрое время цикла от трубки к трубке, повышает производительность (до 4 раз) при небольшой усталости оператора. Идеально подходит для большого количества обрабатываемых труб.



#### РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**FINMILL**

KRAIS FinMill - пневматический инструмент, предназначенный для удаления оребрения с трубы. Инструмент основан на приводе серии PrerMill. Благодаря усиленной системе крепления FinMill надежно фиксируется в трубе и обеспечивает работу без вибрации в любом положении.



Реверсивный мотор позволяет удалять право и лево стороннее оребрение.

**СТАНДАРТНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ**

**ДВУХСТОРОННЯЯ ГОЛОВКА**  
Головка специальной формы, позволяющая удалять право и лево стороннее оребрение.



**ШАФТ25**  
Самоцентрирующаяся система закрепления в трубе. Валы и кулачки длиннее и шире, чтобы обеспечить максимальную силу зажима.

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ХОД ПОДАЧИ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		
ОБРАБОТКА (ID-OD)	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
25 - 127 мм	25 - 122 мм	100 мм	55 Rpm	1,3 Hp	140 Nm		
0,984 - 5,000"	0,984 - 4,803"	4"			105 Ft.Lbs		
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
75 cfm	2,2 m <sup>3</sup> /min	2,59"	66 мм	14,5"	370 мм	19 Lbs	9 kg

**ДИАПАЗОН ЗАЖИМАНИЯ С СТАНДАРТНЫМ КОМПЛЕКТ****ВАЛ: SHAFТ25**

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
25	30	0,984	1,181	NS-1	-	SP-24	1
30	35	1,181	1,378	NS-2	-	SP-24	1
35	40	1,378	1,575	NS-3	-	SP-25	2
40	45	1,575	1,772	NS-4	-	SP-25	2
45	50	1,772	1,969	NS-5	-	SP-25	2
50	55	1,969	2,165	NS-6	-	SP-25	2
55	60	2,165	2,362	NS-7	-	SP-25	2
60	65	2,362	2,559	NS-8	-	SP-25	2
62	67	2,441	2,638	NS-5	NS-10	SP-25	2
67	72	2,638	2,835	NS-6	NS-10	SP-25	2
72	77	2,835	3,031	NS-7	NS-10	SP-25	2

ДИАПАЗОН (ММ)		ДИАПАЗОН (INCH)		КУЛАЧКИ	РАСШ.	ПРУЖИНА	
MIN	МАКС	MIN	МАКС			НОМЕР	К-ВО
77	82	3,031	3,228	NS-8	NS-10	SP-25	2
82	87	3,228	3,425	NS-5	NS-20	SP-25	2
87	92	3,425	3,622	NS-6	NS-20	SP-25	2
92	97	3,622	3,819	NS-7	NS-20	SP-25	2
97	102	3,819	4,016	NS-8	NS-20	SP-25	2
102	107	4,016	4,213	NS-5	NS-30	SP-25	2
107	112	4,213	4,409	NS-6	NS-30	SP-25	2
112	117	4,409	4,606	NS-7	NS-30	SP-25	2
117	122	4,606	4,803	NS-8	NS-30	SP-25	2

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ**

Удаляет оребрение на глубину 4" (101 мм) с наружного диаметра трубы менее чем за 2 минуты.

**ДРУГИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ****ШТУРВАЛ ПОДАЧИ**

Самая точная система подачи. Используется во многих основных и сложных видах применения.

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ SAV-500**

Решение для всех машин с пневматическим приводом. Позволяет регулировать скорость резания в соответствии с диаметром обрабатываемой трубы.

**MFM – РУЧНОЙ FLANGEMILL**

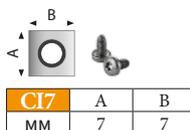
Простое и экономически эффективное решение для переточки фланцев. Это быстрый и простой способ восстановить поврежденную поверхность и убрать канавки на фланце трубы на месте. Ручной FlangeMill спроектированы и изготовлены для быстрой и удобной обработки небольших фланцев в неудобных или опасных местах.

**ДИАМЕТР ПОВОРОТА ИНСТРУМЕНТА****ОБРАБАТЫВАЕМАЯ ПОВЕРХНОСТЬ****ДИАМЕТР ВРАЩЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА**

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ВЕРТ. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЕЗЦА	ГОР. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЕЗЦА	ДИАМЕТР ВРАЩЕНИЯ	
ОБРАБОТКА ФЛАНЦА	ЗАЖИМАНИЕ (ID)				
30 – 350 мм	25,4 - 254,0 мм	10 мм	55 мм	457,2 мм	
1,750 – 14,000"	1 - 10"	0,395"	2,165"	18"	
ПРИВОД		ШИРИНА КОРПУСА		ВЕС	
Ручной		6,5"	165 мм	12,8"	325 мм
				19,4 Lbs	8,8 kg

**ДЕРЖАВКИ И РЕЗЦЫ ДЛЯ MFM**

Ручной Flange Mill использует один и тот же тип державок для MFMH-7-L и MFMH-7-R с карбидными пластинами C17 (винт MHS-2,7).



C17	A	B
мм	7	7

**ПРЕИМУЩЕСТВА MFM****ТОЧНАЯ НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ**

Глубину инструмента можно регулировать (ход 10 мм) через шпindel для определения глубины резания и правильной обработки.

**ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Рукоятка инструмента вращается вручную, используя механизм червячной передачи, чтобы обеспечить идеальное завершение спирали.

**ПЛАВНАЯ РАБОТА**

Быстрая регулировка рукоятки для перемещения реза в положение канавки.

**ОБРАБОТКА В КАЖДОМ ПОЗИЦИИ**

Ручной FlangeMill можно свободно вращать для работы в любой позиции. В любой позиции возможна повторная обработка поврежденной глоской поверхности, пазов и выступающих фланцев на месте.

**ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**MFML – РУЧНОЙ, УДЛИНЕННЫЙ FLANGEMILL**

Удлинённый вариант простого и экономически эффективного решения для торцовки фланца с внутренним креплением. Это быстрый и простой способ обработать повреждённую поверхность и сделать канавки на фланцах труб на месте. Версия и корпус L (ong) FlangeMill сконструированы и изготовлены для быстрой и удобной обработки фланцев среднего размера в неудобных или опасных местах.

**ДИАМЕТР ПОВОРОТА ИНСТРУМЕНТА**

ОБРАБАТЫВАЕМАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

ДИАМЕТР ВРАЩЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ВЕРТ. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЕЗЦА	ГОР. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЕЗЦА	ДИАМЕТР ВРАЩЕНИЯ			
ОБРАБОТКА ФЛАНЦА	ЗАЖИМАНИЕ (ID)						
51 – 650 мм	51 - 550 мм	10 мм	55 мм	757 мм			
2,01 – 25,60"	2,01 - 21,65"	0,395"	2,165"	30"			
ПРИВОД		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА		ВЕС	
Ручной		6,5"	165 мм	18,7"	475 мм	19,4 Lbs	8,8 kg

**ДЕРЖАВКИ И РЕЗЦЫ ДЛЯ МФМ**

Ручной Flange Mill использует один и тот же тип державок для MFML-7-L и MFML-7-R с карбидными пластинами C17 (винт MHS-2,7)

C17	A	B
	мм	7

**ПРЕИМУЩЕСТВА МФМ**

**ТОЧНАЯ НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ**  
Глубину инструмента можно регулировать (ход 10 мм) через шпindel для определения глубины резания и правильной обработки.



**ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Рукоятка инструмента вращается вручную, используя механизм червячной передачи, чтобы обеспечить идеальное завершение спирали.



**ПЛАВНАЯ РАБОТА**  
Быстрая регулировка рукоятки для перемещения резца в положение канавки.



**ОБРАБОТКА В КАЖДОМ ПОЗИЦИИ**  
Ручной FlangeMill можно свободно вращать для работы в любой позиции. В любой позиции возможна повторная обработка поврежденной плоской поверхности, пазов и выступающих фланцев на месте.

**MMFM – MINI FLANGE MILL**

Компактная и легкая машина для обработки фланцев - одна из самых компактных конструкций на рынке сегодня.

- 】 Низкий клиренс
- 】 Для фланцев типа: плоская поверхность FF и с выступом RF
- 】 Однолинейная, настоящая "патефонная канавка" с 50 канавками на 1", в соответствии с кодом ASME B46.1
- 】 Пневматический привод 1,3 л.с. или 750 Вт электрический с несколькими планетарными коробками передач
- 】 Корпус из нержавеющей стали для более жесткой конструкции машины
- 】 Жесткая конструкция алюминиевой режущей головки, поддерживаемая несколькими подшипниками
- 】 Сплошной фиксирующий вал и комплект жестких крепежных кулачков
- 】 Закаленный и шлифованный суппорт для точности

**КАЧЕСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**

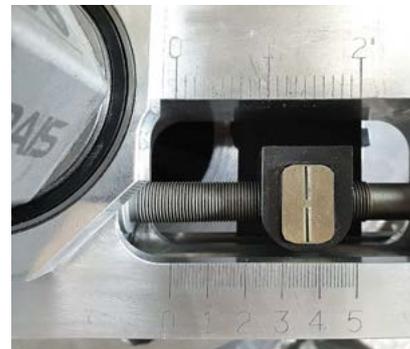
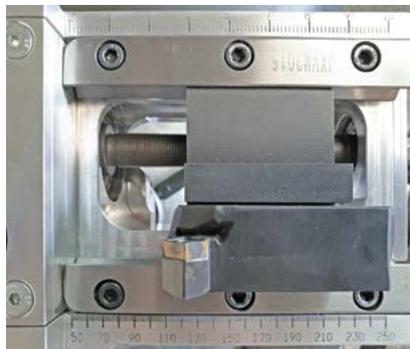
- 】 Пневматический двигатель поставляется в комплекте с фильтром, смазочным устройством и регулятором расхода.
- 】 Компактная, низкопрофильная система привода, разработанная для превосходного соотношения мощности и веса.
- 】 Отличается прочным корпусом, усиленными подшипниками и жесткой системой крепления.



ОБРАБОТКА ФЛАНЦА		ОБРАБОТКА ТРУБ (ОДНОТОЧЕЧНАЯ)		КРЕПЛЕНИЕ (ID)	ХОД ПОДАЧИ	ШАГ ПОДАЧИ	МОЩНОСТЬ		
1,45 – 10"		2 – 10" OD		1,0 – 5,9"	0,5"	0,019"	1,3 Hp		
37 – 254 мм		51 – 254 мм		26 – 150 мм	13 мм	0,5 мм			
РАСХОД ВОЗДУХА		ВЕС		ВЫСОТА		ДЛИНА		РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	23 lbs	10,43 kg	19,30"	490 мм	16,33"	415 мм	12,20"	310 мм

**СТАНДАРТНЫЙ ПОДАЮЩИЙ ВИНТ**

Машина поставляется в стандартной комплектации с подачей и шагом рассчитанными для 50 канавок на дюйм. Опционально доступны с 68 и 101 канавками на дюйм.

**УДОБНАЯ ШКАЛА**

Удобная и легко читаемая шкала в метрической и дюймовой шкалах, позволяющая регулировать рабочий диапазон перед установкой на фланец.

**ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

Однолинейная граммофонная канавка (50 канавок на 1 дюйм)



Настройка инструмента до желаемой глубины резания.



Удобная система блокировки рукоятки подачи для предотвращения случайного перемещения рукоятки во время обработки фланца.

**СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ**

Защита рук от случайного удара вращающейся головки.

**ДИАПАЗОН ОБРАБОТКИ ДЕРЖАВОК**

МмFM - это машина для обработки фланцев. Чтобы охватить весь диапазон требуется несколько держателей инструмента, ниже в таблице указан диапазон обработки каждого держателя.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320

	МмFM-125250	125 - 250 мм (4.92" - 9.84")
	МмFM-85210	85 - 250 мм (3.35" - 8.27")
	МмFM-37160	37 - 160 мм (1.45" - 6.3")

**МмFM-E**

МмFM-E - электрическая версия МмFM. Стандартная машина позволяет обрабатывать фланцы такого же диапазона и размера, что и пневматическая версия, и поставляется с одинаковой режущей головкой. Электродвигатель Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач KRAIS имеет регулировку скорости вращения и создает огромный крутящий момент. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время. Также доступна версия привода с аккумуляторным питанием!

**ПРИВОД С АККУМУЛЯТОРОМ**

Машина также доступна с портативным электроприводом 18 Вольт 5,2 Ач 93,6 Вт литий-ионный аккумулятор. Машина может работать до 15-20 минут на одном аккумуляторе. Сама обработка одного фланца занимает около 3-4 минут работы привода, поэтому времени работы от одной батареи может хватить на 3-4 фланца. Можно иметь много заряженных батарей. Удобный и простой в использовании в любом месте, где сжатый воздух и электричество недоступны или даже невозможно использовать, как, например, на нефтеперерабатывающем заводе.



Холостая скорость... 115 RPM  
Мощность ..... 750 W  
Крутящий момент..... 360 Nm (266 Ft.Lbs)

**IMFM-24 ЭТО FLANGEMILL С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ**

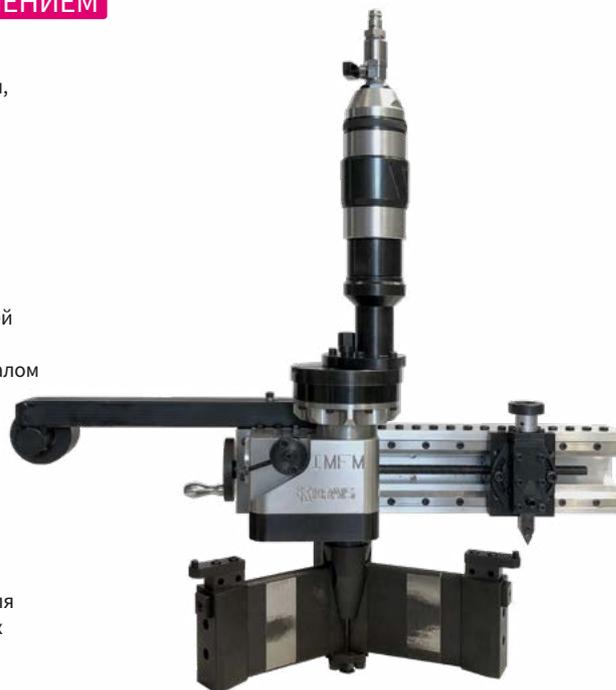
Внутреннее крепление в трубе, легкий и прочный. Идеально подходит для обработки всех типов поверхностей фланцев, канавок уплотнения, сварных заготовок.

Особенности:

- 】 Прочная конструкция из стали / алюминия
- 】 Высокая жесткость машины по отношению к размеру и весу
- 】 Прочная, но легкая конструкция
- 】 Непрерывная нарезка канавок
- 】 Поворотная стойка для канавок, фланцев RTJ и скосов
- 】 Простая система выравнивания и центровки со встроенной функцией быстрого центрирования
- 】 Быстрый захват с цельным, 50 мм самоцентрирующимся стальным валом
- 】 Сертификат CE

В стандартном исполнении IMFM поставляется с полным набором инструментов, включая режущий инструмент и вкладыши, воздушный фильтр со смазочным материалом и шлангом, необходимые губки для охвата всего диапазона, руководство и коробку для хранения/транспортировки.

Помимо стандартного пневматического привода мощностью 2,2 л.с. для IMFM мы предлагаем широкий выбор пневматических и электрических приводов.

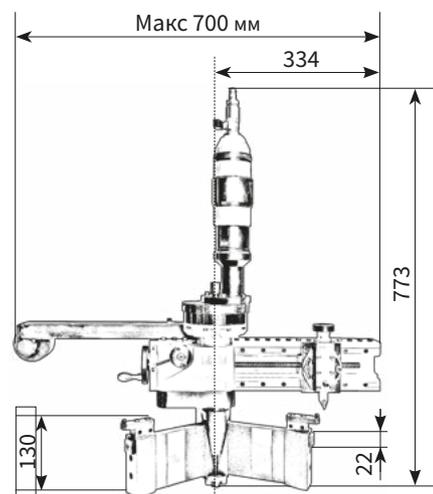
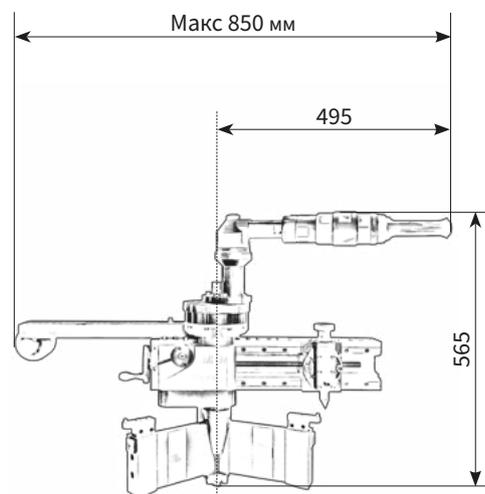


**Большие размеры (IMFM-32 и IMFM-60) скоро!**

СТАНДАРТНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН		ПОДАЧА ТОРЦЕВАНИЯ			ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ
ОБРАБОТКА ФЛАНЦА	ЗАЖИМАНИЕ (ID)	1,75 ММ ВИНТ	1,25 ММ ВИНТ	1,00 ММ ВИНТ		
63 – 610 мм	57 - 508 мм	0,2 / 0,8 мм	0,14 / 0,57 мм	0,15 / 0,45 мм	20 - 42 Rpm	2,2 Hp
2,50 - 24,00"	2,25 - 20,00"	0,008 / 0,031"	0,006 / 0,022"	0,004 / 0,018"		1,6 kW
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА КОРПУСА		ВЫСОТА	ВЕС	
75 cfm	2,2 m <sup>3</sup> /min	Зависит от конфигурации двигателя, см. Рисунок ниже			99 Lbs	45 kg

**ВЫРАВНИВАНИЕ И ЦЕНТРИРОВАНИЕ**

Специальный набор губок для легкого и быстрого выравнивания и центровки машин на фланце

**РАЗМЕРЫ****В ЛИНИЮ****УГЛОВАЯ ВЕРСИЯ**

## SFFM ОБРАБОТКА ФЛАНЦЕВ

Фланцевые торцовочные машины серии SFFM монтируются на наружном диаметре фланца. Точный синхронизированный механизм радиальной и осевой подачи обеспечивает высококачественную обработку, в результате чего получается одна непрерывная канавка т. н. 'граммофонная канавка'.

Станки SFFM подходят для различных типов фланцев:

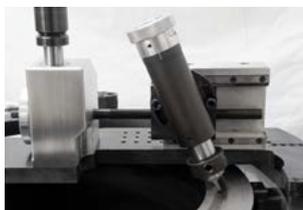
- 】 плоская поверхность FF
- 】 поверхность с выступом RF
- 】 фланец с пазом под кольцевое уплотнение (RTJ)
- 】 шип и паз
- 】 линза
- 】 Grayloc® (профиль ступицы)
- 】 Компактные фланцы

Машины SFFM подходят для нефтегазовой промышленности, электростанций, химических заводов, нефтяных вышек и многих других. Соответствуют стандартам ASME.



МОДЕЛЬ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН			РАЗМЕРЫ					ВЕС	КУЛАЧКИ
		MIN OD	МАКС OD	БЛОК	РАМКА OD	РАМКА ID	ШИРИНА	ВЫСОТА		
SFFM-0410	NPS	2,00	10,00	[inch]	16,22	11,24	2,50	17,3"	57	4
	Metric	50,00	250,00	[мм]	412,00	285,40	63,50	440		
SFFM-1016	NPS	2,00	15,00	[inch]	21,46	16,48	2,50	17,3"	68	6
	Metric	50,00	370,00	[мм]	545,00	418,70	63,50	440		
SFFM-1624	NPS	4,00	23,00	[inch]	29,49	24,41	2,50	17,3"	103	10
	Metric	100,00	580,00	[мм]	749,00	619,90	63,50	440		
SFFM-2836	NPS	8,00	35,00	[inch]	42,15	37,00	2,76	17,3"	180	10
	Metric	200,00	890,00	[мм]	1070,60	939,80	65,40	440		
SFFM-4048	NPS	10,00	47,00	[inch]	54,40	49,53	2,76	17,3"	260	12
	Metric	250,00	1200,00	[мм]	1381,80	1251,00	65,40	440		

### ОСОБЕННОСТИ МАШИНЫ



#### НАРЕЗАНИЕ КАНАВКИ

Станок предлагает простой способ выполнения канавок RTJ с помощью одноточечной поворотной головки или формовочных инструментов.



#### ПАТЕФОННАЯ КАНАВКА

Конструкция обеспечивает автоматическую и переменную скорость подачи по радиальной оси, создавая правильную патефонную канавку.



#### МОЩНЫЙ ПРИВОД

Машина может работать с широким спектром двигателей, пневматических, гидравлических и электрических, включая сервоприводы - все это сделано KRAIS.



#### ДОСТУПНО КАК МОДУЛЬ

Для владельцев наших обычных машин SFSF мы предлагаем специальный модуль, позволяющий преобразовать стандартный SFSF в обычный торцовочный модуль.

**МОДУЛЬ SFFM**

Модуль можно установить на все наши труборезы SFSF и преобразовать стандартный труборез в торцеватель фланцев с наружным креплением. Разъемный труборез SFSF в сочетании с модулем SFFM расширяет область его применения и при этом обеспечивает те же функциональные возможности, что и машина SFFM.

Покупка модуля SFFM позволяет сэкономить много денег, избегая покупки двух отдельных машин.

Время, необходимое на перестановку модуля, составляет всего 20 минут.



SFSF МОДЕЛЬ	РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН С МОДУЛЕМ			РАЗМЕРЫ					ВЕС*	КУЛАЧКИ
		MIN OD	МАКС OD	UNIT.	РАМКА OD	РАМКА ID	ШИРИНА	ВЫСОТА		
SFSF-0410	NPS	0,80	8,80	[inch]	16,22	11,24	2,50	16,25	57,00	4
	Metric	20,00	224,00	[мм]	412,00	285,40	63,50	412,5		
SFSF-0612	NPS	1,60	10,50	[inch]	18,15	13,24	2,50	16,25	59,00	4
	Metric	40,00	270,00	[мм]	461,00	336,20	63,50	412,5		
SFSF-0814	NPS	1,60	12,00	[inch]	19,49	14,48	2,50	16,25	61,00	6
	Metric	40,00	305,00	[мм]	495,00	367,90	63,50	412,5		
SFSF-1016	NPS	1,60	14,00	[inch]	21,46	16,48	2,50	16,29	68,00	6
	Metric	40,00	356,00	[мм]	545,00	418,70	63,50	413,5		
SFSF-1218	NPS	2,00	16,80	[inch]	23,50	18,48	2,50	16,29	83,00	6
	Metric	50,00	427,00	[мм]	597,00	469,50	63,50	413,5		
SFSF-1420	NPS	2,00	20,00	[inch]	25,47	20,85	2,50	16,29	90,00	6
	Metric	50,00	508,00	[мм]	647,00	520,30	63,50	413,5		
SFSF-1624	NPS	2,00	22,70	[inch]	29,49	24,41	2,50	16,29	103,00	10
	Metric	50,00	578,00	[мм]	749,00	619,90	63,50	413,5		
SFSF-2028	NPS	4,00	26,80	[inch]	33,90	28,75	2,76	17,48	145,00	10
	Metric	100,00	681,00	[мм]	861,10	730,30	65,40	443,7		
SFSF-2432	NPS	8,00	30,70	[inch]	38,15	33,00	2,76	17,48	158,00	10
	Metric	200,00	782,00	[мм]	969,00	838,20	65,40	443,7		
SFSF-2836	NPS	8,00	34,80	[inch]	42,15	37,00	2,76	17,48	180,00	10
	Metric	200,00	884,00	[мм]	1070,60	939,80	65,40	443,7		
SFSF-3442	NPS	10,00	40,70	[inch]	48,15	43,00	2,76	17,48	202,00	10
	Metric	250,00	1036,00	[мм]	1223,00	1092,20	65,40	443,7		
SFSF-4048	NPS	10,00	46,80	[inch]	54,40	49,53	2,76	17,48	260,00	12
	Metric	250,00	1189,00	[мм]	1381,80	1251,00	65,40	443,7		

\* зависит от конфигурации машины

**ЧИСТОТА ПОВЕРХНОСТИ**

Модуль стандартно оборудован редуктором подачи для создания как тонкой, так и грубой обработки поверхности простым переключателем на коробке передач.

## SFSF РАЗЪЕМНЫЙ ТРУБОРЕЗ



Портативный и прочный разъемный труборез KRAIS серии SFSF очень прост в обращении. Спроектирован так, чтобы сделать корпус трубореза тонким и легким, но в тоже время мощным и стабильным в работе. Поэтому узкий корпус делает серию SFSF идеальным выбором в условиях ограниченного пространства.

- 】 15 Стандартных моделей охватывают диапазон от 33,4 мм до 1219мм
- 】 Возможны варианты пневматического, гидравлического и электрического привода
- 】 Усиленное место крепления привода предотвращает скручивание двигателя и возможное повреждение зубчатого венца
- 】 Выбор варианта привода зависит от наилучшего месторасположения привода и конкретного применения
- 】 Все пневматические и электрические двигатели спроектированы и изготовлены компанией KRAIS с 40-летним опытом производства пневматических приводов для котловых и теплообменных вальцовочных двигателей.
- 】 Труборезы SFSF могут быть оснащены широким спектром аксессуаров для повышения производительности и расширения возможностей
- 】 Возможность регулировки диапазона закрепляемых труб одного трубореза помогает уменьшить число необходимых для работы труборезов

**ДЕРЖАВКИ**

Выбор из 3 позиций державок с разной длиной хода инструмента и термообработанными направляющими

**МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ**

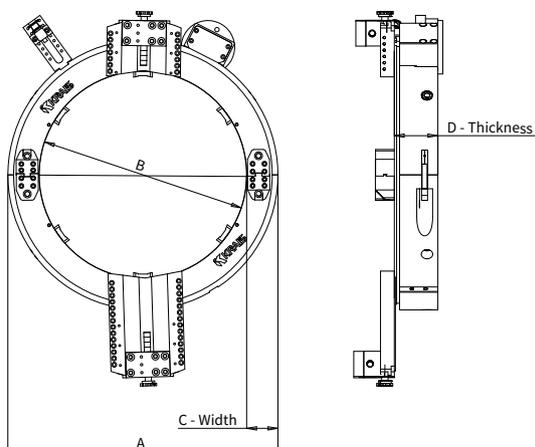
Механизм подачи рычажного типа для безопасности оператора

**КАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Стальные пластины на задней части для удержания на поверхности трубы

Общая техническая информация о машине, позволяющая сделать правильный выбор в соответствии с вашими требованиями.

Для наших разъемных SFSF мы предлагаем широкий ассортимент пневматических, электрических и гидравлических приводов, которые выбирают наши инженеры или по желанию клиента. Такой большой диапазон и разнообразие параметров позволяют нам выбирать привод для достижения наилучшей и наиболее подходящей скорости резания в зависимости от материала и диаметра обрабатываемой трубы.



МОДЕЛЬ	ДИАМЕТР ТРУБЫ			РАЗМЕРЫ							КОЛ. ПЛАСТИН	ПЕРЕДАТ. ЧИСЛО
	МИН.OD	МАКС.OD	ЕД.	A	B	C	D	1"ВРАЩЕНИЕ	3"ВРАЩЕНИЕ	6"ВРАЩЕНИЕ		
SFSF-0204	NPS	2,000	4,000	[inch]	9,685	4,736	2,500	3,248	12,165	16,165	4	4,6:1
	Metric	60,32	127,00	[мм]	246,00	120,30	63,50	82,50	309,00	410,60		
SFSF-0256	NPS	2,500	6,000	[inch]	11,831	6,858	2,500	3,248	14,339	18,339	4	5,7:1
	Metric	73,02	168,27	[мм]	300,50	174,20	63,50	82,50	364,20	465,80		
SFSF-0358	NPS	3,500	8,000	[inch]	13,819	8,846	2,500	3,248	16,339	20,339	4	6,7:1
	Metric	101,60	219,07	[мм]	351,00	224,70	63,50	82,50	415,00	516,60		
SFSF-0410	NPS	4,500	10,000	[inch]	16,220	11,236	2,500	3,248	18,756	22,756	4	7,8:1
	Metric	127,00	273,05	[мм]	412,00	285,40	63,50	82,50	476,40	578,00		
SFSF-0612	NPS	6,000	12,000	[inch]	18,150	13,236	2,500	3,248	20,843	24,843	4	8,9:1
	Metric	168,27	323,85	[мм]	461,00	336,20	63,50	82,50	529,40	631,00		
SFSF-0814	NPS	8,000	14,000	[inch]	19,488	14,484	2,500	3,248	22,063	26,063	6	9,5:1
	Metric	219,07	355,60	[мм]	495,00	367,90	63,50	82,50	560,40	662,00		
SFSF-1016	NPS	10,000	16,000	[inch]	21,457	16,484	2,500	3,287	24,102	28,102	6	10,6:1
	Metric	273,05	406,40	[мм]	545,00	418,70	63,50	83,50	612,20	713,80		
SFSF-1218	NPS	12,000	18,000	[inch]	23,504	18,484	2,500	3,287	26,224	30,224	6	11,6:1
	Metric	323,85	457,20	[мм]	597,00	469,50	63,50	83,50	666,10	767,70		
SFSF-1420	NPS	14,000	20,000	[inch]	25,472	20,848	2,500	3,287	28,150	32,150	6	12,6:1
	Metric	355,60	508,00	[мм]	647,00	520,30	63,50	83,50	715,00	816,60		
SFSF-1624	NPS	16,000	24,000	[inch]	29,488	24,406	2,500	3,287	32,268	36,268	10	14,6:1
	Metric	406,40	609,60	[мм]	749,00	619,90	63,50	83,50	819,60	921,20		
SFSF-2028	NPS	20,000	28,000	[inch]	33,900	28,750	2,757	4,476	36,516	40,516	10	16,9:1
	Metric	508,00	711,20	[мм]	861,10	730,30	65,40	113,70	927,50	1029,10		
SFSF-2432	NPS	24,000	32,000	[inch]	38,150	33,000	2,757	4,476	40,787	44,787	10	19:1
	Metric	609,60	812,80	[мм]	969,00	838,20	65,40	113,70	1036,00	1137,60		
SFSF-2836	NPS	28,000	36,000	[inch]	42,150	37,000	2,757	4,476	44,913	48,913	10	21:1
	Metric	711,20	914,40	[мм]	1070,60	939,80	65,40	113,70	1140,80	1242,40		
SFSF-3442	NPS	34,000	42,000	[inch]	48,150	43,000	2,757	4,476	50,906	54,906	10	24,2:1
	Metric	863,60	1066,80	[мм]	1223,00	1092,20	65,40	113,70	1293,00	1394,60		
SFSF-4048	NPS	40,000	48,000	[inch]	54,402	49,525	2,757	4,476	57,276	61,276	12	27,3:1
	Metric	1016,00	1219,20	[мм]	1381,80	1251,00	65,40	113,70	1454,80	1556,40		

## SFSF ПРИВОДА

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

B50-100X

B50-xxx-RA

HM-xxx

K7x-LT-xxx

PDx48U



ПРИВОД	УГЛОВОЙ	СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА	
		ОБ/МИН	HP	NM	LT/MIN	CFM	BAR	PSI
B50-100X	-	200	1,3	70	1300	55	6,2	90
B50-115-RA	да	115	1,3	186	1300	55	6,2	90
B50-210-RA	да	210	1,3	102	1300	55	6,2	90
B50-290-RA	да	290	1,3	74	1300	55	6,2	90
HM-198	-	198	2,2	186	2200	75	6,2	90
HM-252	-	252	2,2	150	2200	75	6,2	90
HM-379	-	379	2,2	105	2200	75	6,2	90
HM-498	-	498	2,2	83	2200	75	6,2	90
K72-LT-90	да	90	2,2	405	2200	75	6,2	90
K73-LT-190	да	190	2,2	200	2200	75	6,2	90
PD248U	-	185	3,5	416	2800	95	6,2	90
PD348U	-	60	3,5	1250	2800	95	6,2	90

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ



ПРИВОД	СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	ДАВЛЕНИЕ МАСЛА		МИН. РАСХОД МАСЛА	
	ОБ/МИН	HP	NM	BAR	PSI	LT/MIN	GPM
HTB-165	343	16,7	273	190	2750	57	15

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ



PDEC-3200

DUDE 2000

K90Exxx

ПРИВОД	РЕВЕРСИВНЫЙ	УГЛОВОЙ	СКОРОСТЬ	МОЩНОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	НАПРЯЖЕНИЕ
			ОБ/МИН	WATT	OUT	
PDEC-3200/100	-	-	100	3200	800 Nm	110/230
PDEC-3200/145	-	-	145	3200	540 Nm	110/230
PDEC-3200/185	-	-	185	3200	420 Nm	110/230
DUDE-2000-4-speed	да	-	120, 210, 380, 650	2000	240 Nm	110/230
K90E90	-	да	90	1150	510 Nm	110/230
K90E190	-	да	190	1150	260 Nm	110/230
K90E280	-	да	280	1150	190 Nm	110/230

## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СЕРВОПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ (3 ФАЗЫ)



	МОЩНОСТЬ [WATT]	НАПРЯЖЕНИЕ [V]
Вариант привода 1	2300	390 – 440
Вариант привода 2	4300	390 – 440

## РЕКОМЕНДАЦИИ

Предложение может быть изменено по требованию и заявке клиента.

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

БЛОК	МОТОР*	МОЩНОСТЬ	ВЕС
		HP	
SF-4	B50-100X	1,3	11
SF-6	HM-252	2,2	17
SF-8	HM-252	2,2	20
SF-10	HM-252	2,2	27
SF-12	HM-252	2,2	23
SF-14	HM-198	2,2	28
SF-16	HM-198	2,2	32
SF-18	K72-LT-90	3,5	36
SF-20	K72-LT-90	3,5	39
SF-24	PD248U	3,5	52
SF-28	PD248U	3,5	95
SF-32	PD248U	3,5	107
SF-36	PD248U	3,5	118
SF-42	PD248U	3,5	137
SF-48	PD248U	3,5	153

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

БЛОК	МОТОР*	МОЩНОСТЬ	ВЕС
		HP	
SF-16	HTB-165	16,7	32
SF-18	HTB-165	16,7	36
SF-20	HTB-165	16,7	39
SF-24	HTB-165	16,7	52
SF-28	HTB-165	16,7	95
SF-32	HTB-165	16,7	107
SF-36	HTB-165	16,7	118
SF-42	HTB-165	16,7	137
SF-48	HTB-165	16,7	153

## рекомендация - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ приводы.

**Электропривод по умолчанию:** PDEC-3200 - двигатель с высоким крутящим моментом со встроенным контроллером для точного управления скоростью. Подобно серводвигателям, этот привод не замедляется и не затягивается под нагрузкой, но создает в 5 раз больший крутящий момент, чем серводвигатель, что обеспечивает высокую стабильность обработки. Предлагает дополнительно множество индикаторов: для перегрузки, перегрева и износа щетки.

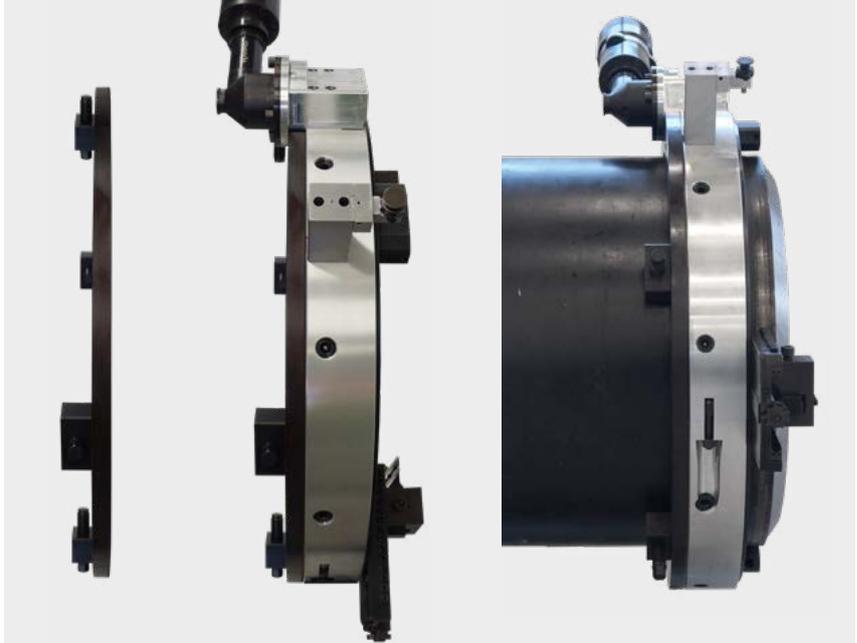
БЛОК	МОТОР*	МОЩНОСТЬ	ВЕС
		WATT	
SF-4	PDEC	3200	11
SF-6	PDEC	3200	17
SF-8	PDEC	3200	20
SF-10	PDEC	3200	27
SF-12	PDEC	3200	23
SF-14	PDEC	3200	28
SF-16	PDEC	3200	32

## УСИЛЕННОЕ КОЛЬЦО ДЛЯ ТРУБОРЕЗА SFSF

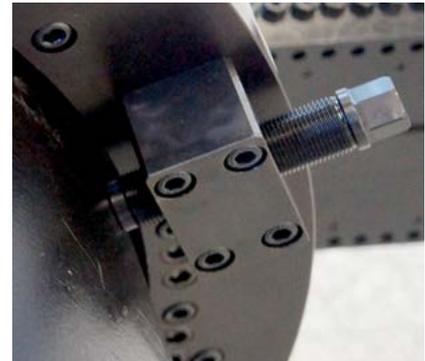
РЕАКЦИОННОЕ КОЛЬЦО KRAIS SFSC ЗАПАТЕНТОВАНО! ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ



Для сверхтяжелых условий применения со сверхтяжелыми стенками и/или трубами из твердого сплава предлагается использовать усиленное кольцо ORR для повышения осевой и линейной устойчивости машины. Мы производим стальное кольцо ORR, которое крепится на задней поверхности алюминиевого кольца. ORR также оснащен 4-мя стальными стабилизаторами положения для увеличения жесткости машины в тяжелых условиях эксплуатации. ORR значительно увеличивает осевую стабильность и жесткость при резке и/или снятии фаски. Это решение может помочь сэкономить время и затраты на труборезы, полностью изготовленные из стали. Обратитесь к своему представителю для получения более подробной информации.



SFSF-1624 с кольцом ORR смонтированным на 24" трубе schedule 120.



ORR крепится сзади на существующие резьбовые отверстия в алюминиевом кольце.

**ДРУГИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ SFSF****ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ СУППОРТ**

Инструментальные направляющие KRAIS прочные и предназначены для надежного скольжения инструментов. Стандартные размеры 1", 3" и 6". Другое по запросу. Также доступны направляющие с круговой и осевой подачей. Сделаны с тем же качеством и долговечностью, как и другие инструментальные суппорты KRAIS. Конструкция скольжения KRAIS значительно облегчает монтаж и установку направляющих инструмента.

**BCS ПЕРЕДВИЖНОЙ МОСТИК**

Мостовые поперечные суппорты доступны для всех машин серии KRAIS с разъемной рамой SlimFit. Позволяют производить прецизионную обработку труб быстро и легко.

BCS НОМЕР	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]	
	MIN	МАКС	MIN	МАКС
BCS-0814	203,2	355,6	8,000	14,000
BCS-1416	355,6	406,4	14,000	16,000
BCS-1618	406,4	457,2	16,000	18,000
BCS-1820	457,2	508,0	18,000	20,000
BCS-2024	508,0	609,6	20,000	24,000
BCS-2832	609,6	812,8	24,000	32,000
BCS-3236	812,8	914,4	32,000	36,000
BCS-3642	914,4	1066,8	36,000	42,000
BCS-4248	1066,8	1117,6	42,000	44,000

**ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ШАРНИР**

Аксессуар для удобного складывания и раскладывания устройства. Это также позволяет использовать краны и подъемники, которые облегчают работу.

**SFSF-CBA УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОД УГЛОМ**

Предназначен для точного растачивания труб и фланцев. Универсальный модуль изготавливается с длинными рукавами длиной 6" (SFSF-CBA-150) и 10" (SFSF-CBA-254) и крепится непосредственно на все разъемные рамы KRAIS SlimFit. В универсальном нарезном приспособлении используется простой и эффективный маховик для точного управления процессом нарезки. Обе версии (6" и 10") могут быть установлены непосредственно на направляющую инструмента или мостовой поперечный суппорт.

**SFSF-SCBA МОДУЛЬ ДЛЯ РАСТОЧКИ**

Предназначен для точного растачивания труб и фланцев. Крепление поворотной головки также можно использовать для торцовки фланцев, снятия наружной фаски и нарезания канавок на фланцах. Изготавливается с длинными рукавами длиной 6" (SFSF-CBA-150) и 10" (SFSF-CBA-254) и крепится непосредственно на все разъемные рамы KRAIS SlimFit. Универсальное приспособление использует простой и эффективный маховик для точного контроля процесса. Обе версии (6" и 10") могут быть установлены непосредственно на направляющую инструмента или мостовой поперечный суппорт.

**СУППОРТ ДЛЯ ОВАЛЬНЫХ ТРУБ НЕПРАВИЛЬНОЙ ФОРМЫ**

Инструментальный суппорт для некруглых труб - может быть решением для всех деформированных труб и трубопроводов. Суппорт крепится на надежный механизм имеющий прочные пружины и модуль отслеживания, который следует контурам деформированной или не круглой трубы. Создан с тем же качеством: по прочности и долговечности, как и другие инструментальные суппорты KRAIS.

**SFSF РЕЗЦЫ И ДЕРЖАВКИ**

**ПЛАСТИНЫ ДЛЯ РЕЗЦОВ**



Вставки изготовлены из быстрорежущей стали с 6% кобальта и доступны с твердым покрытием ALNOVE.

Для изготовления резцов другой формы, пожалуйста отправьте запрос.

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ РЕЗЦОВ**

**Отрезной**  
(90° резание)

<p>Державки: SFSC-16-25-120-TWEEN-1 SFSC-16-25-120-TWEEN-2</p> <p>Пластины: CSS</p>	<p>Державки: SFSC-16-25-180-TWEEN-1 SFSC-16-25-180-TWEEN-2</p> <p>Пластины: CSS</p>	<p>Державки: SFSC-6-25-120-TWEEN-1 SFSC-6-25-120-TWEEN-2</p> <p>Пластины: CSS</p>	<p>Державки: SFSC-6-25-180-TWEEN-1 SFSC-6-25-180-TWEEN-2</p> <p>Пластины: CSS</p>	<p>Державки: SFSC-5-25-180</p> <p>Пластины: CSS-1</p>
---	---	---	---	---

<p><b>Снятие фаски</b> (37,5°)</p> <p>Державин: SFRB-37</p> <p>Пластины: WRI-45</p>	<p><b>Снятие фаски</b> (30,0°)</p> <p>Державин: SFRB-30</p> <p>Пластины: WRI-45</p>	<p><b>Сложное Снятие фаски</b> (10° &amp; 37,5°)</p> <p>Державин: SFRB-1037</p> <p>Пластины: CB-45</p>
---	---	--

**РЕЗЦЫ**

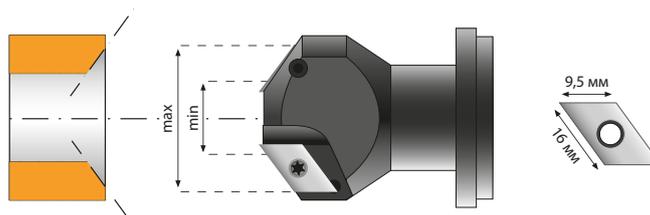
<p><b>Отрезной</b> (90° резание)</p> <p>HSS-625-2x655</p>	<p><b>Отрезной</b> (90° резание)</p> <p>HSS-625-530</p>	<p><b>Снятие фаски</b> (37,5°)</p> <p>HSS-2525-CB-1037</p>	<p><b>Сложное Снятие фаски</b> (10° &amp; 37,5°)</p> <p>HSS-2525-OB-37</p>
---	---	--	--

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ MINIMILL/HYPERMILL

**STWRMH**

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СВАРНОГО ШВА  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 37,5°

Специально разработанная головка для удаления сварного шва. Размеры головок соответствуют диаметру трубы и точно спроектированы так, чтобы резцы не могли повредить вал или фиксирующие кулачки. Простая, надежная установка делает эти головки очень выгодными.

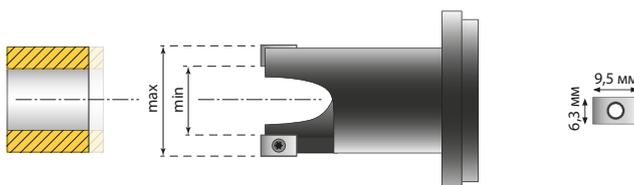


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНА	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
STWRMH-190	0,750	19,05	12-23	0,530	1,46	13,50	37,00	WRI	2	901 Мм#151 12,4 мм
STWRMH-222	0,875	22,23	12-23	0,650	1,496	16,50	38,00	WRI	2	905 Мм#151 13,9 мм
STWRMH-254	1,000	25,40	10-23	0,732	1,654	18,60	42,00	WRI	2	909 Мм#151 16,9 мм
STWRMH-285	1,125	28,58	10-23	0,858	1,772	21,80	45,00	WRI	2	915 Мм#151 20 мм
STWRMH-317	1,250	31,75	9-23	0,945	1,850	24,00	47,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-381	1,500	38,10	8-23	1,142	2,047	29,00	52,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-444	1,750	44,45	8-23	1,417	2,244	36,00	57,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-508	2,000	50,80	6-23	1,575	2,480	40,00	63,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-571	2,250	57,15	6-23	1,811	2,717	46,00	69,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-603	2,375	60,33	6-23	1,949	2,854	49,50	72,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-635	2,500	63,50	6-23	2,067	2,972	52,50	75,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-762	3,000	76,20	6-23	2,579	3,484	65,50	88,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-889	3,500	88,90	6-23	3,071	3,976	78,00	101,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRMH-900	4,000	101,60	6-23	3,563	4,469	90,50	113,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм

**TFMH**

ТОРЦОВКА ТРУБ  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 90°

Головка для торцовки труб из всех типов материалов.

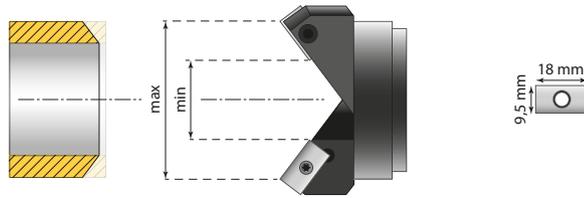


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНА	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
TFMH-145	0,570	14,48	16-23	0,441	0,870	11,2	22,1	CSZ	2	801 Мм#151 Micro 10,0Мм
TFMH-158	0,625	15,88	16-23	0,500	0,933	12,70	23,70	CSZ	2	805 Мм#151 Micro 11,5 мм
TFMH-190	0,750	19,05	12-23	0,531	1,004	13,50	25,50	CSS	2	901 Мм#151 12,4 мм
TFMH-222	0,875	22,23	12-23	0,654	1,063	16,60	27,00	CSS	2	905 Мм#151 13,9 мм
TFMH-254	1,000	25,40	11-23	0,764	1,201	19,40	30,50	CSS	2	909 Мм#151 16,9 мм
TFMH-285	1,125	28,58	11-23	0,854	1,307	21,70	33,20	CSS	2	915 Мм#151 20,0 мм
TFMH-317	1,250	31,75	9-23	0,949	1,366	24,10	34,70	CSS	2	915 Мм#151 20,0 мм
TFMH-381	1,500	38,10	9-23	1,197	1,614	30,40	41,00	CSS	2	915 Мм#151 20,0 мм
TFMH-444	1,750	44,45	9-23	1,449	1,862	36,80	47,30	CS	2	Мм#37
TFMH-508	2,000	50,80	9-23	1,701	2,114	43,20	53,70	CS	2	Мм#37

**ОВМН**

СНЯТИЕ НАРУЖНОЙ ФАСКИ  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 37,5°

Предназначен для снятия  
наружной фаски как на трубах,  
так и на трубных решетках.  
Размер в зависимости от  
диаметра трубы или трубной  
решетки и угла наклона  
сварного шва. Головки точно  
спроектированы так, чтобы  
пластины не могли повредить  
вал или фиксирующие кулачки.

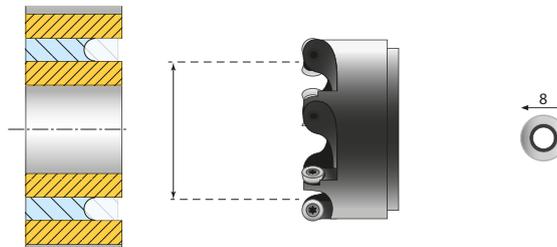


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНА	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
ОВМН-190	0,750	19,05	14-23	0,5826	0,866	14,80	22,00	CS	2	901 Мм#151 12,4 мм
ОВМН-222	0,875	22,23	12-23	0,654	1,004	16,60	25,50	CS	2	905 Мм#151 13,9 мм
ОВМН-254	1,000	25,40	11-23	0,764	1,122	19,40	28,50	CS	2	909 Мм#151 16,9 мм
ОВМН-285	1,125	28,58	11-23	0,890	1,240	22,60	31,50	CS	2	915 Мм#151 20 мм
ОВМН-317	1,250	31,75	8-23	0,917	1,732	23,30	44,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-381	1,500	38,10	6-23	0,984	1,850	25,00	47,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-444	1,750	44,45	6-23	1,024	1,890	26,00	48,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-508	2,000	50,80	6-23	1,181	2,047	30,00	52,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-571	2,250	57,15	6-23	1,417	2,283	36,00	58,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-603	2,375	60,33	6-23	1,535	2,402	39,00	61,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-635	2,500	63,50	6-23	1,654	2,559	42,00	65,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-762	3,000	76,20	6-23	2,165	3,031	55,00	77,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-889	3,500	88,90	6-23	2,677	3,543	68,00	90,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВМН-900	4,000	101,60	6-23	3,150	4,016	80,00	102,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм

**ММРВМН / НМРВМН**

УДАЛЕНИЕ МЕМБРАН  
ПЛАСТИНА: КАРБИД

Специально разработанная  
головка для удаления мембран  
в панелях экранов котлов.

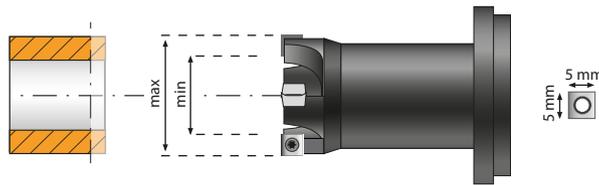


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНА	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦА
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС		
МмРВМН-254	1,000	25,40		1,000	1,630	25,40	41,40	PO8	4
МмРВМН-288	1,125	28,58		1,134	1,764	28,80	44,80	PO8	5
МмРВМН-317	1,250	31,75		1,248	1,878	31,70	47,70	PO8	5
МмРВМН-381	1,500	38,10		1,500	2,130	38,10	54,10	PO8	6
МмРВМН-444	1,750	44,45		1,748	2,378	44,40	60,40	PO8	6
МмРВМН-508	2,000	50,80		2,000	2,630	50,80	66,80	PO8	7
МмРВМН-571	2,250	57,15		2,252	2,882	57,20	73,20	PO8	7
МмРВМН-603	2,375	60,33		2,374	3,004	60,30	76,30	PO8	7
МмРВМН-635	2,500	63,50		2,500	3,130	63,50	79,50	PO8	7
МмРВМН-762	3,000	76,20		3,000	3,630	76,20	92,20	PO8	8
МмРВМН-889	3,500	88,90		3,500	4,130	88,90	104,90	PO8	8
МмРВМН-101	4,000	101,60		4,000	4,630	101,60	117,60	PO8	9

**SWRMH**

УДАЛЕНИЕ СВАРНОГО ШВА  
ПЛАСТИНА: КАРБИД  
УГОЛ: 90°

Головки определенного размера, предназначенные для снятия сварного шва на трубах. Подходит для удаления сварных швов из углеродных, дуплексных, inconel и других экзотических сплавов. Используются 4-х сторонние твердосплавные карбидные пластины.

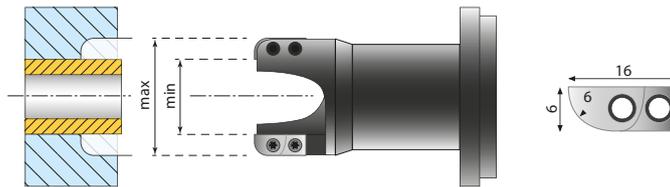


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		BWG	ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВИНТЫ
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС			
SWRMH-160	0,625	15,88	17-22	0,500	1,100	12,70	28,00	CI 5x5	4	MHS-2
SWRMH-190	0,750	19,05	11-22	0,510	1,140	13,00	29,00	CI 5x5	4	MHS-2
SWRMH-222	0,875	22,23	10-22	0,710	1,300	18,00	33,00	CI 5x5	4	MHS-2
SWRMH-254	1,000	25,40	8-20	0,810	1,380	20,50	35,00	CI 5x5	4	MHS-2

**SWROTC**

УДАЛЕНИЕ СВАРНОГО ШВА  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта

Головка предназначена для снятия поврежденного сварного шва перед повторной сваркой без удаления трубы.

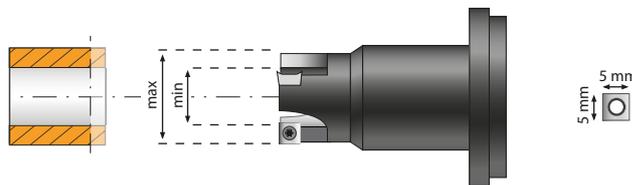


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
SWROTC-190	0,750	19,05	0,750	1,222	19,05	31,05	CSWR	2	901 Мм#151 12,4 мм
SWROTC-222	0,875	22,23	0,874	1,346	22,20	34,20	CSWR	2	905 Мм#151 13,9 мм
SWROTC-254	1,000	25,40	1,000	1,472	25,40	37,40	CSWR	2	909 Мм#151 16,9 мм
SWROTC-285	1,125	28,58	1,124	1,596	28,55	40,55	CSWR	2	915 Мм#151 20,0 мм
SWROTC-318	1,250	31,7	1,250	1,722	31,75	43,75	CSWR	2	915 Мм#151 20,0 мм
SWROTC-381	1,500	38,1	1,500	1,969	38,10	50,01	CSWR	2	915 Мм#151 20,0 мм

**MMFH**

ТОРЦОВКА ТРУБЫ  
ПЛАСТИНА: КАРБИД  
УГОЛ: 90°

Головка для торцовки труб, изготовленных из очень твердых материалов, таких как дуплекс, inconel и других экзотических сплавов. Используются 4-х сторонние карбидные твердосплавные пластины.



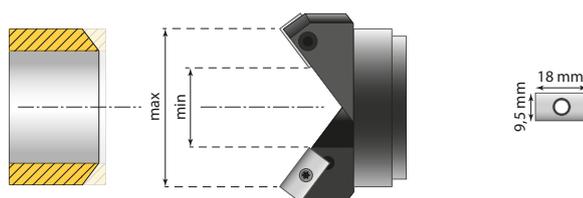
ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		BWG	ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС			
МмFH-145	0,550	14,00	17-23	0,440	0,807	11,20	20,5	CI 5x5	2	801 Мм#151 Micro 10,0 мм
МмFH-158	0,625	15,88	16-23	0,500	0,866	12,70	22,00	CI 5x5	2	805 Мм#151 Micro 11,5 мм
МмFH-190	0,750	19,05	13-23	0,559	0,906	14,20	23,00	CI 5x5	3	901 Мм#151 12,4 мм
МмFH-222	0,875	22,23	12-23	0,654	0,965	16,60	24,50	CI 5x5	3	905 Мм#151 13,9 мм
МмFH-254	1,000	25,40	11-23	0,764	1,087	19,40	27,50	CI 5x5	3	909 Мм#151 16,9 мм
МмFH-285	1,125	28,58	11-23	0,886	1,213	22,50	30,80	CI 5x5	3	915 Мм#151 20,0 мм

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ PREPMILL

**ОВРМ**

СНЯТИЕ НАРУЖНОЙ ФАСКИ  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 37,5°

Предназначен для снятия наружной фаски как на трубах, так и на трубных решетках. Размер в зависимости от диаметра трубы или трубной решетки и угла наклона сварного шва. Головки точно спроектированы так, чтобы пластины не могли повредить вал или фиксирующие кулачки.

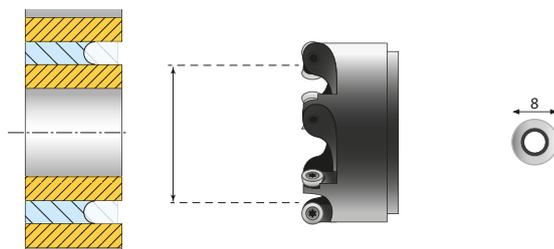


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
ОВРМ-190	0,750	19,05	14-23	0,5826	0,866	14,80	22,00	CS	2	915 Мм#151 20 мм
ОВРМ-222	0,875	22,23	12-23	0,654	1,004	16,60	25,50	CS	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-254	1,000	25,40	11-23	0,764	1,122	19,40	28,50	CS	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-285	1,125	28,58	11-23	0,890	1,240	22,60	31,50	CS	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-317	1,250	31,75	8-23	0,917	1,732	23,30	44,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-381	1,500	38,10	6-23	0,984	1,850	25,00	47,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-444	1,750	44,45	6-23	1,024	1,890	26,00	48,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-508	2,000	50,80	6-23	1,181	2,047	30,00	52,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-571	2,250	57,15	6-23	1,417	2,283	36,00	58,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-603	2,375	60,33	6-23	1,535	2,402	39,00	61,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-635	2,500	63,50	6-23	1,654	2,559	42,00	65,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-762	3,000	76,20	6-23	2,165	3,031	55,00	77,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-889	3,500	88,90	6-23	2,677	3,543	68,00	90,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
ОВРМ-900	4,000	101,60	6-23	3,150	4,016	80,00	102,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм

**PRRMBH**

УДАЛЕНИЕ МЕМБРАН  
ПЛАСТИНА: КАРБИД

Специально разработанная головка для удаления мембран в панелях экранов котлов.

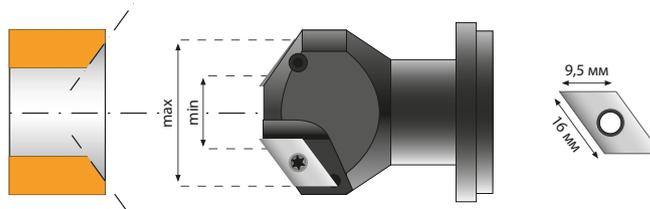


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ
	[INCH]	[MM]	MIN	МАКС	MIN	МАКС		
PRRMBH-254	1,000	25,40	1,000	1,630	25,40	41,40	PO8	4
PRRMBH-288	1,125	28,58	1,134	1,764	28,80	44,80	PO8	5
PRRMBH-317	1,250	31,75	1,248	1,878	31,70	47,70	PO8	5
PRRMBH-381	1,500	38,10	1,500	2,130	38,10	54,10	PO8	6
PRRMBH-444	1,750	44,45	1,748	2,378	44,40	60,40	PO8	6
PRRMBH-508	2,000	50,80	2,000	2,630	50,80	66,80	PO8	7
PRRMBH-571	2,250	57,15	2,252	2,882	57,20	73,20	PO8	7
PRRMBH-603	2,375	60,33	2,374	3,004	60,30	76,30	PO8	7
PRRMBH-635	2,500	63,50	2,500	3,130	63,50	79,50	PO8	7
PRRMBH-762	3,000	76,20	3,000	3,630	76,20	92,20	PO8	8
PRRMBH-889	3,500	88,90	3,500	4,130	88,90	104,90	PO8	8
PRRMBH-101	4,000	101,60	4,000	4,630	101,60	117,60	PO8	9

**STWRPM**

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СВАРНОГО ШВА  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 37,5°

Специально разработанная головка для удаления сварного шва. Размеры головок соответствуют диаметру трубы и точно спроектированы так, чтобы резцы не могли повредить вал или фиксирующие кулачки. Простая, надежная установка делает эти головки очень выгодными.

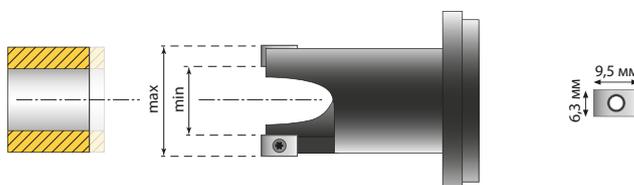


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
STWRPM-190	0,750	19,05	12-23	0,530	1,46	13,50	37,00	WRI	2	STD Shaft: 20 мм
STWRPM-222	0,875	22,23	12-23	0,650	1,496	16,50	38,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-254	1,000	25,40	10-23	0,732	1,654	18,60	42,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-285	1,125	28,58	10-23	0,858	1,772	21,80	45,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-317	1,250	31,75	9-23	0,945	1,850	24,00	47,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-381	1,500	38,10	8-23	1,142	2,047	29,00	52,00	WRI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-444	1,750	44,45	8-23	1,417	2,244	36,00	57,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-508	2,000	50,80	6-23	1,575	2,480	40,00	63,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-571	2,250	57,15	6-23	1,811	2,717	46,00	69,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-603	2,375	60,33	6-23	1,949	2,854	49,50	72,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-635	2,500	63,50	6-23	2,067	2,972	52,50	75,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-762	3,000	76,20	6-23	2,579	3,484	65,50	88,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-889	3,500	88,90	6-23	3,071	3,976	78,00	101,00	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
STWRPM-900	4,000	101,60	6-23	3,563	4,469	90,50	113,50	CDI	2	STD Shaft: 20 or 25 мм

**TFPM**

ТОРЦОВКА ТРУБ  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 90°

Головка для торцовки труб из всех типов материалов.



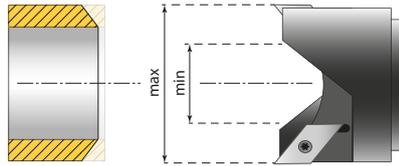
ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ	ВАЛ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС			
TFMP-285	1,125	28,58	11-23	0,854	1,307	21,70	33,20	CSS	2	STD Shaft 20 мм
TFMP-317	1,250	31,75	9-23	0,949	1,366	24,10	34,70	CSS	2	STD Shaft 20 мм
TFMP-381	1,500	38,10	9-23	1,197	1,614	30,40	41,00	CSS	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
TFMP-444	1,750	44,45	9-23	1,449	1,862	36,80	47,30	CS	2	STD Shaft: 20 or 25 мм
TFMP-508	2,000	50,80	9-23	1,701	2,114	43,20	53,70	CS	2	STD Shaft: 20 or 25 мм

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ PANELMILL

**ОВРМН**

СНЯТИЕ НАРУЖНОЙ ФАСКИ  
ПЛАСТИНА: HSS 6% кобальта  
УГОЛ: 37,5°

Предназначена для снятия  
наружной фаски на трубах без  
мембран трубных экранов.

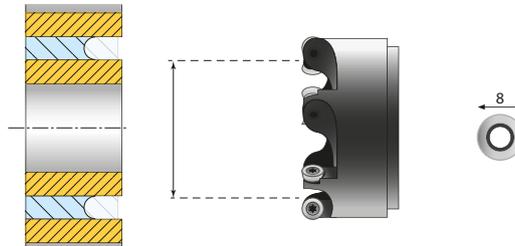


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		BWG	ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ
	[INCH]	[MM]		MIN	МАКС	MIN	МАКС		
ОВРМН-190	0,750	19,05	14-23	0,5826	0,866	14,80	22,00	WRIL	2
ОВРМН-222	0,875	22,23	12-23	0,654	1,004	16,60	25,50	WRIL	2
ОВРМН-254	1,000	25,40	11-23	0,764	1,122	19,40	28,50	WRIL	2
ОВРМН-285	1,125	28,58	11-23	0,890	1,240	22,60	31,50	WRIL	2
ОВРМН-317	1,250	31,75	8-23	0,917	1,732	23,30	44,00	WRIL	2
ОВРМН-381	1,500	38,10	6-23	0,984	1,850	25,00	47,00	WRIL	2
ОВРМН-444	1,750	44,45	6-23	1,024	1,890	26,00	48,00	WRIL	2
ОВРМН-508	2,000	50,80	6-23	1,181	2,047	30,00	52,00	WRIL	2
ОВРМН-571	2,250	57,15	6-23	1,417	2,283	36,00	58,00	WRIL	2
ОВРМН-603	2,375	60,33	6-23	1,535	2,402	39,00	61,00	WRIL	2
ОВРМН-635	2,500	63,50	6-23	1,654	2,559	42,00	65,00	WRIL	2
ОВРМН-889	3,500	88,90	6-23	2,677	3,543	68,00	90,00	WRIL	2

**PMRBMН**

УДАЛЕНИЕ МЕМБРАН  
ПЛАСТИНА: КАРБИД

Специально разработанная  
головка для удаления мембран  
в панелях экранов котлов.

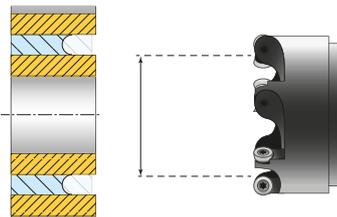


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ
	[INCH]	[MM]	MIN	МАКС	MIN	МАКС		
PMRBMН-254	1,000	25,40	1,000	1,630	25,40	41,40	PO8	4
PMRBMН-288	1,125	28,58	1,134	1,764	28,80	44,80	PO8	5
PMRBMН-317	1,250	31,75	1,248	1,878	31,70	47,70	PO8	5
PMRBMН-381	1,500	38,10	1,500	2,130	38,10	54,10	PO8	6
PMRBMН-444	1,750	44,45	1,748	2,378	44,40	60,40	PO8	6
PMRBMН-508	2,000	50,80	2,000	2,630	50,80	66,80	PO8	7
PMRBMН-571	2,250	57,15	2,252	2,882	57,20	73,20	PO8	7
PMRBMН-603	2,375	60,33	2,374	3,004	60,30	76,30	PO8	7
PMRBMН-635	2,500	63,50	2,500	3,130	63,50	79,50	PO8	7
PMRBMН-762	3,000	76,20	3,000	3,630	76,20	92,20	PO8	8
PMRBMН-889	3,500	88,90	3,500	4,130	88,90	104,90	PO8	8
PMRBMН-101	4,000	101,60	4,000	4,630	101,60	117,60	PO8	9

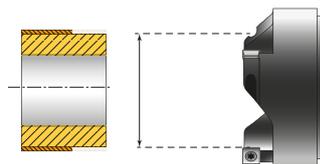
## СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ PANELMILL PF

**PRRBMH-PF**

Головка с карбидными пластинами для удаления мембран в панелях экранов котлов.

**CRH-PF**

Головка с твердосплавными пластинами для удаления покрытия трубы.

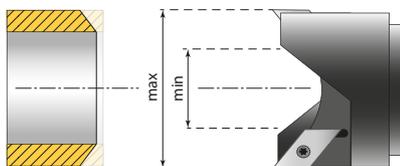


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ
	[INCH]	[MM]		
PRRBMH-PF-508	2,000	50,80	PO8	7
PRRBMH-PF-571	2,250	57,15	PO8	7
PRRBMH-PF-603	2,375	60,33	PO8	7
PRRBMH-PF-635	2,500	63,50	PO8	7
PRRBMH-PF-762	3,000	76,20	PO8	9

ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ
	[INCH]	[MM]		
CRH-PF-508	2,000	50,80	CI 9x9	3
CRH-PF-571	2,250	57,15	CI 9x9	3
CRH-PF-603	2,375	60,33	CI 9x9	3
CRH-PF-635	2,500	63,50	CI 9x9	3
CRH-PF-762	3,000	76,20	CI 9x9	3

**ОВРМН-PF**

Предназначена для снятия наружной фаски (37,5°) на трубах без мембран трубных экранов. Пластины с 6% кобальта.

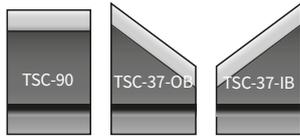


ГОЛОВКА №	ДИАМЕТР ТРУБЫ			ДИАПАЗОН [INCH]		ДИАПАЗОН [MM]		ПЛАСТИНЫ	КОЛИЧЕСТВО РЕЗЦОВ
	[INCH]	[MM]	BWG	MIN	МАКС	MIN	МАКС		
ОВРМН-PF-285	1,125	28,58	11-23	0,890	1,240	22,60	31,50	WRIL	2
ОВРМН-PF-317	1,250	31,75	8-23	0,917	1,732	23,30	44,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-381	1,500	38,10	6-23	0,984	1,850	25,00	47,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-444	1,750	44,45	6-23	1,024	1,890	26,00	48,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-508	2,000	50,80	6-23	1,181	2,047	30,00	52,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-571	2,250	57,15	6-23	1,417	2,283	36,00	58,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-603	2,375	60,33	6-23	1,535	2,402	39,00	61,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-635	2,500	63,50	6-23	1,654	2,559	42,00	65,00	WRIL	2
ОВРМН-PF-889	3,500	88,90	6-23	2,677	3,543	68,00	90,00	WRIL	2

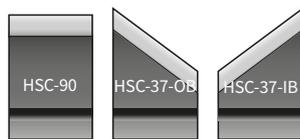
**РЕЗЦЫ И ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ**

**СТАНДАРТНЫЕ РЕЗЦЫ**

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЗ ДЕРЖАВОК  
ПЛАСТИНА: HSS И HSS КОБАЛЬТ



Резцы для машины серии MiniMill



Резцы для машины серии HyperMill

**ПЛАСТИНЫ**

Пластины для использования только с державками или специальными головками. Все пластины произведенные KRAIS имеют покрытие ALNOVA от OERLIKON



<b>CI</b>	A	B
мм	5	5

МАТ: карбид  
ВИНТЫ: MHS-2



<b>CI7</b>	A	B
мм	7	7

МАТ: карбид  
ВИНТЫ: MHS-2,7



<b>CS</b>	A	B
мм	9,5	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



<b>CSZ</b>	A	B
мм	5,8	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-2,5



<b>CSS-CB</b>	A	B
мм	6,3	9,5

МАТ: HSS 6% карбид  
ВИНТЫ: MHS-2,5



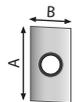
<b>CSS</b>	A	B
мм	6,3	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-2,5



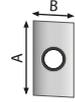
<b>PO8</b>	R
мм	8

МАТ: карбид  
ВИНТЫ: MHS-2,7



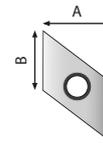
<b>CDI</b>	A	B
мм	18	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



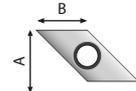
<b>CDI-CB</b>	A	B
мм	18	9,5

МАТ: HSS 6% карбид  
ВИНТЫ: MHS-4



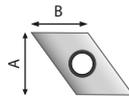
<b>WRIL</b>	A	B
мм	13,5	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



<b>WRK</b>	A	B
мм	10	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



<b>WRI</b>	A	B
мм	13,5	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



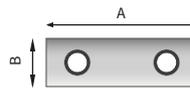
	A	B	R
CDJ-2.5*	18	9,5	2,5
CDJ-5	18	9,5	4,7
CDJ-8*	18	9,5	8,0

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4  
\* по запросу



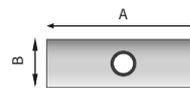
<b>CSWR</b>	A	B	R
мм	6,5	16,5	6

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-2,5



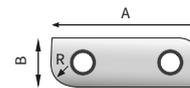
<b>2CDI</b>	A	B
мм	45	12,7

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



<b>CDK</b>	A	B
мм	25	9,5

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4



<b>2CDJ-5</b>	A	B	R
мм	45	12,7	4,7

МАТ: HSS 6% кобальт  
ВИНТЫ: MHS-4

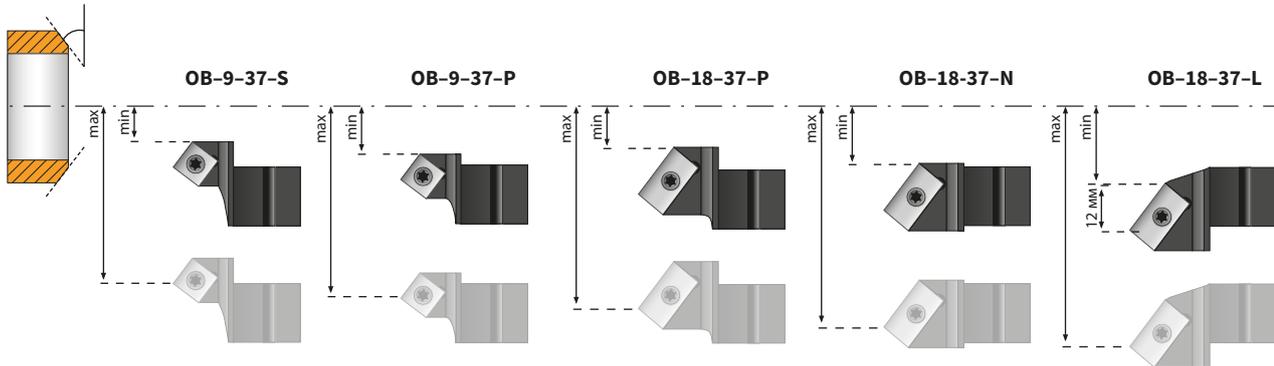


<b>CSS-127</b>	Min	Max
мм	9,5	15,0

МАТ: HSS 6% кобальт

**ДЕРЖАВКИ****ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ НАРУЖНОЙ ФАСКИ**

СТАНДАРТ: 37,5°; ДРУГИЕ УГЛЫ ТОЛЬКО НА ЗАКАЗ

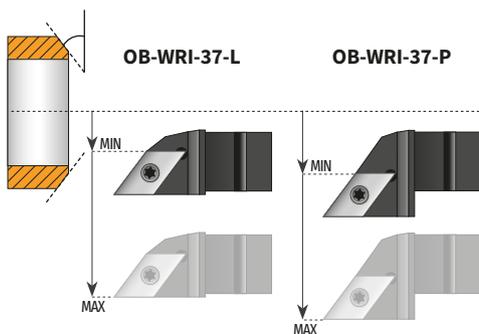


ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
OB-9-37-S	CS	60	16,00	26,00	0,630	1,024	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	16,00	51,00	0,630	2,008	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
OB-9-37-P	CS	60	24,00	34,00	0,945	1,339	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	24,00	58,00	0,945	2,283	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	28,00	72,00	1,102	2,835	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
OB-18-37-P	CDI	60	24,00	47,00	0,945	1,850	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	24,00	71,00	0,945	2,795	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	28,00	85,00	1,102	3,346	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	31,00	88,00	1,220	3,465	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	31,00	109,00	1,220	4,291	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
OB-18-37-L	CDI	60	24,00	47,00	0,945	1,850	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	24,00	71,00	0,945	2,795	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	28,00	85,00	1,102	3,346	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	31,00	109,00	1,220	4,291	20; 30; <b>37,5</b> ; 45

ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
OB-18-37-N	CDI	60	34,00	56,00	1,339	2,205	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	34,00	80,00	1,339	3,150	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	38,00	94,00	1,496	3,701	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	43,00	101,00	1,693	3,976	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	43,00	122,00	1,693	4,803	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
OB-18-37-L	CDI	60	40,00	63,00	1,575	2,480	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	40,00	87,00	1,575	3,425	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	44,00	101,00	1,732	3,976	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	47,00	104,00	1,850	4,094	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	47,00	125,00	1,850	4,921	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	47,00	165,00	1,850	6,496	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	47,00	165,00	1,850	6,496	20; 30; <b>37,5</b> ; 45

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ НАРУЖНОЙ ФАСКИ**

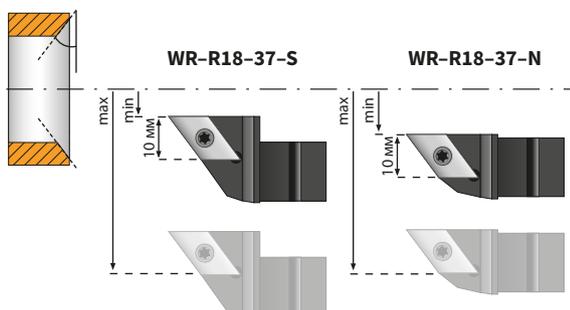
Длина режущей кромки: 10 мм, стандартный угол: 37,5° (другие по запросу)



ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
WR-PM-R18-37-S	WRIL	64	22,00	66,00	0,866	2,598	30; <b>37,5</b>
WR-PM-R18-37-N	WRIL	64	36,00	80,00	1,417	3,150	30; <b>37,5</b>
WR-PM-R18-37-N	WRIL	99	36,00	116,00	1,417	4,567	30; <b>37,5</b>

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СВАРНОГО ШВА**

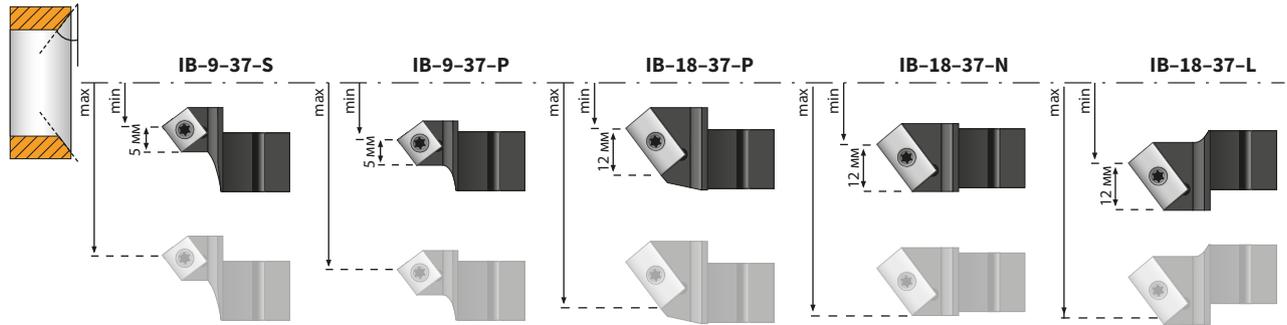
СТАНДАРТ: 37,5°; ДРУГИЕ УГЛЫ ТОЛЬКО НА ЗАКАЗ



ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [MM]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
WR-R18-37-S	WRI	60	15,50	36,00	0,610	1,417	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	15,50	61,00	0,610	2,402	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	19,50	75,00	0,768	2,953	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
WR-R18-37-N	WRI	60	30,00	50,00	1,181	1,969	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	30,00	75,00	1,181	2,953	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	34,00	89,00	1,339	3,504	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	37,00	94,00	1,457	3,701	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	37,00	115,00	1,457	4,528	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	37,00	155,00	1,457	6,102	20; 30; <b>37,5</b> ; 45

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ ВНУТРЕННЕЙ ФАСКИ**

Стандарт: 37,5°; другие углы только на заказ

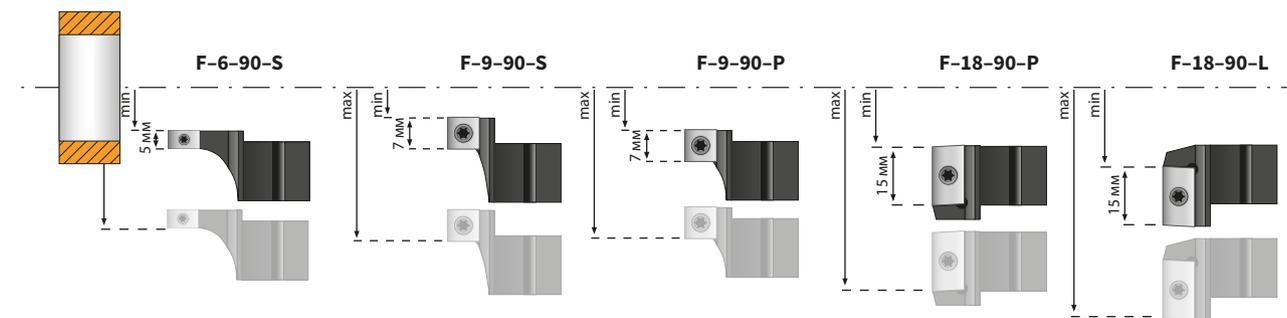


ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
IB-9-37-S	CS	60	29,00	39,00	1,142	1,535	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	29,00	63,00	1,142	2,480	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	33,00	77,00	1,299	3,031	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
IB-9-37-P	CS	60	35,50	45,50	1,398	1,791	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	35,50	70,00	1,398	2,756	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	39,50	84,00	1,555	3,307	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
IB-18-37-P	CDI	60	35,50	58,00	1,398	2,283	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	35,50	82,50	1,398	3,248	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	39,50	96,50	1,555	3,799	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	42,00	102,00	1,654	4,016	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	42,00	123,00	1,654	4,843	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	42,00	163,00	1,654	6,417	20; 30; <b>37,5</b> ; 45

ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
IB-18-37-N	CDI	60	44,50	67,50	1,752	2,657	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	44,50	92,00	1,752	3,622	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	48,50	106,00	1,909	4,173	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	51,00	111,00	2,008	4,370	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	51,00	132,00	2,008	5,197	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	51,00	172,00	2,008	6,772	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
IB-18-37-L	CDI	60	53,00	76,00	2,087	2,992	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	53,00	100,00	2,087	3,937	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	57,00	114,00	2,244	4,488	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	60,00	120,00	2,362	4,724	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	60,00	141,00	2,362	5,551	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	60,00	181,00	2,362	7,126	20; 30; <b>37,5</b> ; 45

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ТОРЦОВКИ**

Стандарт: 90,0°

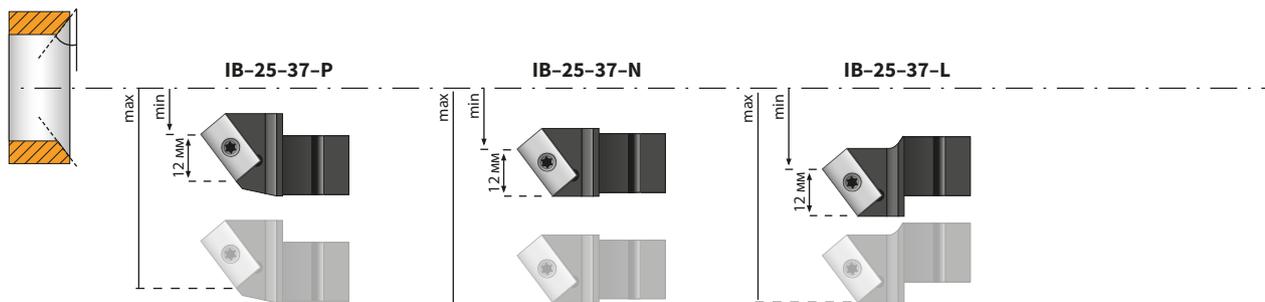


ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
F-6-90-S	CSS	60	14,50	24,50	0,571	0,965	90
F-9-90-S	CS	60	16,00	30,00	0,630	1,181	90
F-9-90-P	CS	60	24,00	38,00	0,945	1,496	90
		88	24,00	62,00	0,945	2,441	90
		106	28,00	75,00	1,102	2,953	90
F-18-90-P	CDI	60	24,00	54,00	0,945	2,126	90
		88	24,00	79,00	0,945	3,110	90
F-18-90-L	CDI	106	28,00	95,00	1,102	3,740	90

ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
F-18-90-P	CDI	114	31,00	98,00	1,220	3,858	90
		135	31,00	119,00	1,220	4,685	90
		175	31,00	159,00	1,220	6,260	90
F-18-90-L	CDI	60	33,00	62,00	1,299	2,441	90
		88	33,00	87,00	1,299	3,425	90
		106	37,00	101,00	1,457	3,976	90
		114	38,00	104,00	1,496	4,094	90
		135	38,00	125,00	1,496	4,921	90
		175	38,00	165,00	1,496	6,496	90

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ ВНУТРЕННЕЙ ФАСКИ**

Стандарт: 37,5°; другие углы только на заказ

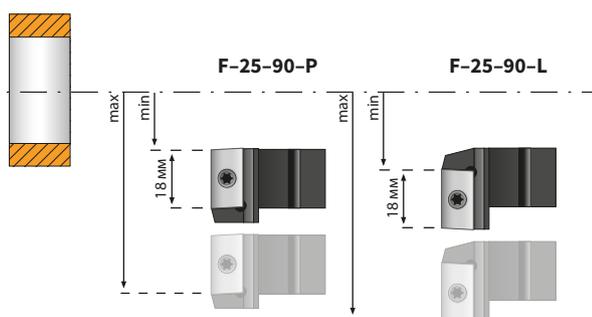


ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
IB-25-37-P	CDI	60	35,50	63,00	1,398	2,480	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	35,50	87,50	1,398	3,444	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	39,50	101,50	1,555	3,996	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	42,00	107,00	1,654	4,212	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	42,00	128,00	1,654	5,039	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	42,00	168,00	1,654	6,614	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
IB-25-37-N	CDK	60	44,50	72,50	1,752	2,854	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	44,50	97,00	1,752	3,818	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	48,50	111,00	1,909	4,370	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	51,00	116,00	2,008	4,566	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	51,00	137,00	2,008	5,393	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
175	51,00	177,00	2,008	6,969	20; 30; <b>37,5</b> ; 45		

ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
IB-25-37-L	CDK	60	53,00	81,00	2,087	3,188	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		88	53,00	105,00	2,087	4,133	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		106	57,00	119,00	2,244	4,685	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		114	60,00	125,00	2,362	4,921	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		135	60,00	146,00	2,362	5,748	20; 30; <b>37,5</b> ; 45
		175	60,00	186,00	2,362	7,322	20; 30; <b>37,5</b> ; 45

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ТОРЦОВКИ**

Стандарт: 90,0°



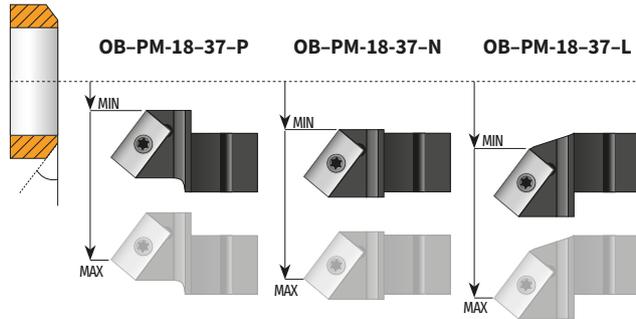
ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
F-25-90-P	CD7	60	24,00	61,00	0,945	2,401	90
		88	24,00	86,00	0,945	3,385	90
		106	28,00	102,00	1,102	4,015	90
	CDK	114	31,00	105,00	1,220	4,133	90
		135	31,00	126,00	1,220	4,960	90
		175	31,00	166,00	1,220	6,535	90
F-25-90-L	CDI	60	33,00	69,00	1,299	2,716	90
		88	33,00	94,00	1,299	3,700	90
		106	37,00	108,00	1,457	4,251	90
		114	38,00	111,00	1,496	4,370	90
		135	38,00	132,00	1,496	5,196	90
		175	38,00	172,00	1,496	6,771	90

**ДЕРЖАВКИ PANELMILL & PANELMILL PF**

Настоятельно рекомендуется использовать на этой машине пластины производства KRAIS с покрытием ALNOVA от OERLIKON.

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ НАРУЖНОЙ ФАСКИ**

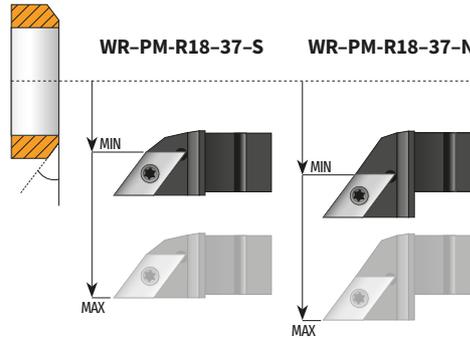
Длина режущей кромки: 12 мм, стандартный угол: 37,5° (другие по запросу)



ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
OB-PM-18-37-P	CDI	64	0,00	47,00	0,000	1,850	30; <b>37,5</b>
	CDI	99	0,00	85,00	0,000	3,346	30; <b>37,5</b>
OB-PM-18-37-N	CDI	64	11,00	56,50	0,433	2,224	30; <b>37,5</b>
	CDI	99	11,00	95,00	0,433	3,740	30; <b>37,5</b>
OB-PM-18-37-L	CDI	64	20,00	65,50	0,787	2,579	30; <b>37,5</b>
	CDI	99	20,00	104,00	0,787	4,094	30; <b>37,5</b>

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ НАРУЖНОЙ ФАСКИ**

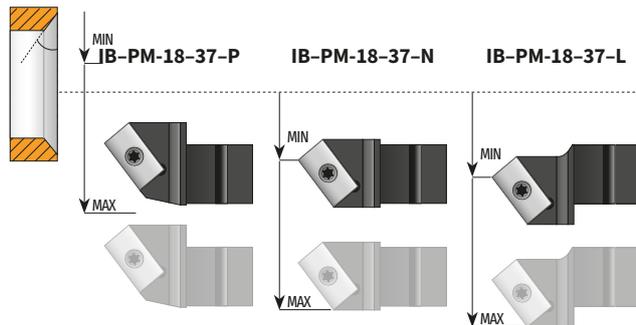
Длина режущей кромки: 10 мм, стандартный угол: 37,5° (другие по запросу)



ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
WR-PM-R18-37-S	WRIL	64	22,00	66,00	0,866	2,598	30; <b>37,5</b>
WR-PM-R18-37-N	WRIL	64	36,00	80,00	1,417	3,150	30; <b>37,5</b>
WR-PM-R18-37-N	WRIL	99	36,00	116,00	1,417	4,567	30; <b>37,5</b>

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ СНЯТИЯ ВНУТРЕННЕЙ ФАСКИ**

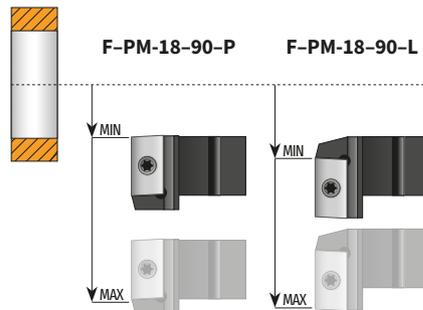
Длина режущей кромки: 12 мм, стандартный угол: 37,5° (другие по запросу)



ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
IB-PM-18-37-P	CDI	64	10,00	56,00	0,394	2,205	30; <b>37,5</b>
	CDI	99	10,00	95,00	0,394	3,740	30; <b>37,5</b>
IB-PM-18-37-N	CDI	64	20,00	65,00	0,787	2,559	30; <b>37,5</b>
	CDI	99	20,00	104,00	0,787	4,094	30; <b>37,5</b>
IB-PM-18-37-L	CDI	64	35,00	79,00	1,378	3,110	30; <b>37,5</b>
	CDI	99	35,00	115,00	1,378	4,528	30; <b>37,5</b>

**ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ТОРЦОВКИ**

Длина режущей кромки: 15 мм, стандартный угол: 90,0°



ДЕРЖАТЕЛЬ №	РЕЗЦЫ	ГОЛОВКА	ДИАПАЗОН [ММ]		ДИАПАЗОН [INCH]		ГРАДУС*
			MIN	МАКС	MIN	МАКС	
F-PM-18-90-P	CDI	64	0,00	53,00	0,000	2,087	90
	CDI	99	0,00	88,00	0,000	3,465	90
F-PM-18-90-L	CDI	64	20,00	80,00	0,787	3,150	90
	CDI	99	20,00	116,00	0,787	4,567	90

**MINICUT 100 ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ**

MiniCut 100 рекомендуется использовать для отрезки легированных и стальных труб наружным диаметром до 31,7 мм. Толстостенные трубки до 10 BWG можно быстро и эффективно отрезать. Инструмент использует один резец для резки любых материалов труб. Инструмент MiniCut 100 оснащен штурвалом регулирования подачи для плавной передачи мощности на режущий инструмент.



ДИАПАЗОН ОТРЕЗАЕМЫХ ТРУБ	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ
До 1-1/4"	1,3 Hp	100 Rpm	105 Ft.Lbs
До 31,7 mm			140 Nm
РАСХОД ВОЗДУХА	ШИРИНА	ВЫСОТА	ВЕС
55 cfm   1,3 m³/min	2,32"   59 mm	13,1"   335 mm	9 Lbs   4,5 kg

**MINICUT 300 ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ**

MiniCut 300 рекомендуется для отрезки труб в конденсаторах, охладителях и аналогичных емкостях с трубами из цветных металлов. Инструмент использует один резец, может резать латунные трубки 1"x16 BWG всего за несколько секунд. Эта машина в стандартной комплектации оснащена рукояткой подачи.



ДИАПАЗОН ОТРЕЗАЕМЫХ ТРУБ	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ
До 1"	1,3 Hp	300 Rpm	18 Ft.Lbs
До 25,4 mm			24 Nm
РАСХОД ВОЗДУХА	ШИРИНА	ВЫСОТА	ВЕС
55 cfm   1,3 m³/min	2,32"   59 mm	13,1"   335 mm	9 Lbs   4,5 kg

**MINICUT 100 E**

Машина приводится в движение электродвигателем Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач KRAIS и имеет регулировку скорости вращения. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холостая скорость...120 об/мин  
Мощность.....1,3 л.с.  
Крутящий момент.....360 Нм  
Ход подачи.....25 мм

**MINICUT 300 E**

Инструмент комплектуется электроприводом Makita с 3-ступенчатой планетарной коробкой передач KRAIS и имеет регулировку скорости вращения. Взаимозаменяем с пневматическим приводом и может быть приобретен отдельно в любое время.

Холостая скорость...300 об/мин  
Мощность.....1,3 л.с.  
Крутящий момент.....122 Нм  
Ход подачи.....25 мм



**MINICUT 101/AF**

Машина для отрезки труб MiniCut 101 / AF с автоматической подачей.  
Трубы из сплавов и черных металлов до 1-1/4" с толстой стенкой до 10 BWG можно разрезать быстро, последовательно, эффективно и без усилий в течение 15-40 секунд, в зависимости от диаметра и толщины стенки. Инструмент MiniCut 101/AF оснащен пневматической/гидравлической автоматической подачей для передачи мощности на режущий инструмент.



ДИАПАЗОН ОТРЕЗАЕМЫХ ТРУБ	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ
До 1-1/4"	1,3 Hp	100 Rpm	105 Ft.Lbs
До 31,7 mm			140 Nm

РАСХОД ВОЗДУХА	РАЗМЕРЫ	ВЕС
55 cfm	1,3 m³/min ; 2,44" x 14,96" x 21,25"	62 x 380 x 540 mm ; 25,35 Lbs ; 11,5 kg

**MINICUT 101/AF-RB ПРИМЕНЕНИЕ**



Наиболее удобный вариант может поставляться с реакционной пластиной с двумя фиксирующими валами. Пластина универсальна и позволяет точно выровнять инструмент по шагу труб.



Размер: 250x330x54 мм  
Вес: 13,5 кг

**ОТРЕЗАТЕЛИ ТРУБ ДЛЯ MINICUT**



Стандартная длина: 3". Другие доступны по заказу: 6" и 14"

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ №	ДИАМЕТР РЕЗЦА	№ ЛЕЗВИЯ
[INCH]	[MM]	[BWG]				
5/8	15,8	12-13	PTMC-158-3"-12	K-25186	10,00	1
5/8	15,8	14-15	PTMC-158-3"-14	K-25186	11,30	1
5/8	15,8	16-17	PTMC-158-3"-16	K-25186	12,20	1
5/8	15,8	18-19	PTMC-158-3"-18	K-25186	13,10	1
5/8	15,8	20-22	PTMC-158-3"-20	K-25186	13,80	1
3/4	19,0	14-15	PTMC-190-3"-14	K-25186	14,50	1
3/4	19,0	16-17	PTMC-190-3"-16	K-25186	15,40	1
3/4	19,0	18-19	PTMC-190-3"-18	K-25186	16,15	1
3/4	19,0	20-22	PTMC-190-3"-20	K-25186	17,00	1
7/8	22,2	10-11	PTMC-222-3"-10	K-25194	15,00	1
7/8	22,2	12-13	PTMC-222-3"-12	K-25194	16,20	1
7/8	22,2	14-15	PTMC-222-3"-14	K-25194	17,60	1
7/8	22,2	16-17	PTMC-222-3"-16	K-25194	18,50	1
7/8	22,2	18-20	PTMC-222-3"-18	K-25194	19,40	1
1	25,4	8-9	PTMC-254-3"-8	K-25199	16,60	1
1	25,4	10-11	PTMC-254-3"-10	K-25199	18,20	1
1	25,4	12-13	PTMC-254-3"-12	K-25199	19,40	1

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ №	ДИАМЕТР РЕЗЦА	№ ЛЕЗВИЯ
[INCH]	[MM]	[BWG]				
1	25,4	14-15	PTMC-254-3"-14	K-25199	20,80	1
1	25,4	16-17	PTMC-254-3"-16	K-25199	21,70	1
1	25,4	18-19	PTMC-254-3"-18	K-25199	22,50	1
1	25,4	20-22	PTMC-254-3"-20	K-25199	23,20	1
1-1/8	28,5	13-14	PTMC-285-3"-13	K-25199	23,40	1
1-1/8	28,5	15-16	PTMC-285-3"-14	K-25199	24,50	1
1-1/8	28,5	17-18	PTMC-285-3"-17	K-25199	25,10	1
1-1/4	31,7	12-13	PTMC-317-3"-12	K-25206	25,80	1
1-1/4	31,7	14-15	PTMC-317-3"-14	K-25206	27,10	1
1-1/4	31,7	16-17	PTMC-317-3"-16	K-25206	28,00	1
1-1/4	31,7	18-20	PTMC-317-3"-20	K-25206	28,80	1
1-1/2	38,1	8-9	PTMC-381-3"-8	K-25206	29,30	1
1-1/2	38,1	10-11	PTMC-381-3"-10	K-25206	30,08	1
1-1/2	38,1	12-13	PTMC-381-3"-12	K-25206	32,10	1
1-1/2	38,1	14-15	PTMC-381-3"-14	K-25206	33,40	1
1-1/2	38,1	16-17	PTMC-381-3"-16	K-25206	34,40	1
1-1/2	38,1	18-20	PTMC-381-3"-18	K-25206	35,10	1

## KDM ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ДРЕЛЬ

KRAIS KDM - пневматический, низкоскоростной сверлильный инструмент с высоким крутящим моментом для любого применения. Рекомендуется для использования с труборезами KRAIS РТТС, торцовщиками труб РТТТ, фаскосъемниками TEF и инструментами для обработки канавок JGS.

ИНСТРУМЕНТ	RPM	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		МОЩНОСТЬ			РАСХОД ВОЗДУХА		ВЕС	
		NM	FT/LBS	HP	CFM	L/MIN	KG	LBS		
70-KDM	70	188	138	1,3	48	1200	6,5	14,3		
130-KDM	130	105	78	1,3	48	1200	6,5	14,3		
180-KDM	180	79	58	1,3	48	1200	6,5	14,3		
400-KDM	400	36	27	1,3	48	1200	6,5	14,3		

Пневматическая дрель KDM может использоваться в качестве переносного привода для выполнения многих работ с трубами и имеет широкий спектр применения.



## РТТС УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ



Этот инструмент используется с пневматической дрелью KDM.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ №	№ ЛЕЗВИЯ	ХВОСТОВИК
[INCH]	[MM]	[BWG]				
5/8	15,8	16-22	<b>РТТС-U-158</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
3/4	19	14-22	<b>РТТС-U-190</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
7/8	22,2	11-22	<b>РТТС-U-222</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
		11-13	<b>РТТС-U-222</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
1	25,4	14-22	<b>РТТС-U-254</b>	K-25199	2	HEX-1/2"
		14-22	<b>РТТС-U-317</b>	K-25206	2	HEX-5/8"
1-1/4	31,7	14-22	<b>РТТС-U-381</b>	K-25206	2	HEX-5/8"
1-1/2	38,1	10-20	<b>РТТС-U-508</b>	K-25221	2	SQ-3/4"
2	50,8	8-20	<b>РТТС-U-635</b>	K-25223	2	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	8-12	<b>РТТС-U-635</b>	K-25223	2	SQ-3/4"

## РТТТ - ОТРЕЗАТЕЛЬ ВЫСТУПАЮЩИХ КОНЦОВ ТРУБ



Этот инструмент используется с пневматической дрелью KDM.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ №	№ ЛЕЗВИЯ	ХВОСТОВИК
[INCH]	[MM]	[BWG]				
5/8	15,8	16-22	<b>РТТТ-158</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
3/4	19	14-22	<b>РТТТ-190</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
7/8	22,2	11-22	<b>РТТТ-222</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
		11-13	<b>РТТТ-222</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
1	25,4	14-22	<b>РТТТ-254</b>	K-25199	2	HEX-1/2"
		14-22	<b>РТТТ-317</b>	K-25206	2	HEX-5/8"
1-1/4	31,7	14-22	<b>РТТТ-381</b>	K-25206	2	HEX-5/8"
1-1/2	38,1	10-20	<b>РТТТ-508</b>	K-25221	2	SQ-3/4"
2	50,8	8-20	<b>РТТТ-635</b>	K-25223	2	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	8-12	<b>РТТТ-635</b>	K-25223	2	SQ-3/4"

## ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ РТТС

Глубину резания резца РТТС можно регулировать на величину необходимую, чтобы можно было прорезать трубу. Инструмент использует один или два резца, изготовленные из HSS. Передняя направляющая, установленная за резцами, удерживает отрезатель в центре трубы и предотвращает заклинивание резца, так как стружка должна идти внутрь трубы. Также доступна комплектация в версии как отрезатель выступающих концов труб.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ДИАМЕТР РЕЗЦА	ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ №	№ ЛЕЗВИЯ	ХВОСТОВИК
[INCH]	[MM]	[BWG]						
3/8	9,5	22-24	8,10 - 8,40	7,8	<b>РТТС-95-3"-22</b>	K-25210-78	1	HEX-1/2"
1/2	12,7	14-15	8,50 - 9,04	8,20	<b>РТТС-127-3"-14</b>	K-25210	1	HEX-1/2"
		16-17	9,40 - 9,75	9,20	<b>РТТС-127-3"-16</b>	K-25210	1	HEX-1/2"
5/8	15,8	12-13	10,3 - 10,05	10,00	<b>РТТС-158-3"-12</b>	K-25186-A	1	HEX-1/2"
		14-15	11,66 - 12,22	11,30	<b>РТТС-158-3"-14</b>	K-25186-B	1	HEX-1/2"
		16-17	12,57 - 12,93	12,20	<b>РТТС-158-3"-16</b>	K-25186-B	1	HEX-1/2"
		18-19	13,40 - 13,74	13,10	<b>РТТС-158-3"-18</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
		20-22	14,10 - 14,45	13,80	<b>РТТС-158-3"-20</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
3/4	19	14-15	14,80 - 15,40	14,50	<b>РТТС-190-3"-14</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
		16-17	15,75 - 16,10	15,40	<b>РТТС-190-3"-16</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
		18-19	16,56 - 16,90	16,15	<b>РТТС-190-3"-18</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
		20-22	17,27 - 17,63	17,00	<b>РТТС-190-3"-20</b>	K-25186	1	HEX-1/2"
7/8	22,2	10-11	15,42 - 16,13	15,00	<b>РТТС-222-3"-10</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
		12-13	16,69 - 17,40	16,20	<b>РТТС-222-3"-12</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
		14-15	18,01 - 18,57	17,60	<b>РТТС-222-3"-14</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
		16-17	18,92 - 19,28	18,50	<b>РТТС-222-3"-16</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
1	25,4	18-20	19,74 - 20,42	19,40	<b>РТТС-222-3"-18</b>	K-25194	1	HEX-1/2"
		8-9	17,02 - 17,88	16,60	<b>РТТС-254-3"-8</b>	K-25199-A	1	HEX-1/2"
		10-11	18,59 - 19,30	18,20	<b>РТТС-254-3"-10</b>	K-25199-B	1	HEX-1/2"
		12-13	19,86 - 20,57	19,40	<b>РТТС-254-3"-12</b>	K-25199-B	1	HEX-1/2"
		14-15	21,18 - 21,74	20,80	<b>РТТС-254-3"-14</b>	K-25199	1	HEX-1/2"
		16-17	22,10 - 22,45	21,70	<b>РТТС-254-3"-16</b>	K-25199	1	HEX-1/2"
		18-19	22,91 - 23,27	22,50	<b>РТТС-254-3"-18</b>	K-25199	1	HEX-1/2"
1-1/8	28,5	20-22	23,62 - 23,89	23,20	<b>РТТС-254-3"-20</b>	K-25199	1	HEX-1/2"
		13-14	23,75 - 24,36	23,40	<b>РТТС-285-3"-13</b>	K-25199	1	HEX-5/8"
		15-16	24,92 - 25,27	24,50	<b>РТТС-285-3"-14</b>	K-25199	1	HEX-5/8"
1-1/4	31,7	17-18	25,63 - 26,09	25,10	<b>РТТС-285-3"-17</b>	K-25199	1	HEX-5/8"
		12-13	26,21 - 26,92	25,80	<b>РТТС-317-3"-12</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		14-15	27,53 - 28,09	27,10	<b>РТТС-317-3"-14</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
1-1/2	38,1	16-17	28,45 - 28,80	28,00	<b>РТТС-317-3"-16</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		18-20	29,26 - 29,92	28,80	<b>РТТС-317-3"-20</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		8-9	29,72 - 30,58	29,30	<b>РТТС-381-3"-8</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		10-11	31,29 - 32,00	30,08	<b>РТТС-381-3"-10</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
2	50,8	12-13	32,56 - 33,27	32,10	<b>РТТС-381-3"-12</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		14-15	33,88 - 34,44	33,40	<b>РТТС-381-3"-14</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		16-17	34,80 - 35,15	34,40	<b>РТТС-381-3"-16</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		18-20	35,51 - 36,32	35,10	<b>РТТС-381-3"-18</b>	K-25206	1	HEX-5/8"
		8	42,42	42,00	<b>РТТС-508-3"-8</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		9	43,28	42,80	<b>РТТС-508-3"-9</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	10	44,00	43,60	<b>РТТС-508-3"-10</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		11	44,70	44,30	<b>РТТС-508-3"-11</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		12	45,26	44,80	<b>РТТС-508-3"-12</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		13	46,00	45,60	<b>РТТС-508-3"-13</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		14	46,60	46,20	<b>РТТС-508-3"-14</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		15	47,14	46,70	<b>РТТС-508-3"-15</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		16-20	47,50 - 48,94	47,10	<b>РТТС-508-3"-16</b>	K-25221	1	SQ-3/4"
		8	55,12	54,70	<b>РТТС-635-3"-8</b>	K-25223	1	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	9	55,98	55,60	<b>РТТС-635-3"-9</b>	K-25223	1	SQ-3/4"
		10	56,70	56,30	<b>РТТС-635-3"-10</b>	K-25223	1	SQ-3/4"
		11	57,40	57,00	<b>РТТС-635-3"-11</b>	K-25223	1	SQ-3/4"
		12	57,96	57,50	<b>РТТС-635-3"-12</b>	K-25223	1	SQ-3/4"

### ОРТС ОДНОБОРОТНЫЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ

Инструмент предназначен для отрезки как черных, так и цветных труб, которые обычно используются в теплообменниках, котлах и конденсаторах. Стандартная длина инструмента регулируется от 25-155 мм. Более длинные инструменты доступны с шагом 254 мм. Инструмент предназначен для использования только с ручным или трещоточным ключом. Ударные гайковерты никогда не должны использоваться с этими инструментами. Резка трубы основана на эксцентричном принципе, где режущий резец выдвигается к стенке трубы, при вращении режущего инструмента. Продолжая вращения по часовой стрелке резец прокалывает и отрезает трубу за один оборот.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ
[INCH]	[MM]		[BWG]	[MM]		
1/2	12,70	18-19	10,20	10,70	<b>ОРТС-100</b>	N-625-4
		20	11,00	11,30	<b>ОРТС-108</b>	N-625-4
5/8	15,88	14	11,40	11,90	<b>ОРТС-113</b>	N-625-3
		15-16	12,00	12,90	<b>ОРТС-119</b>	N-625-3
		17-18	12,70	13,50	<b>ОРТС-123</b>	N-625-2
		19-20	13,50	14,20	<b>ОРТС-131</b>	N-625-2
		22	14,00	14,70	<b>ОРТС-139</b>	N-750-2
3/4	19,05	14-15	14,70	15,50	<b>ОРТС-145</b>	N-750-2
		16	15,20	16,50	<b>ОРТС-151</b>	N-750-2
		17-18	15,90	16,50	<b>ОРТС-153</b>	N-750-2
		19-20	16,70	17,50	<b>ОРТС-163</b>	N-1000-1
7/8	22,23	14-15	17,80	18,50	<b>ОРТС-174</b>	N-1000-1
		16-17	18,80	19,50	<b>ОРТС-184</b>	N-1000-1
		18	19,30	20,00	<b>ОРТС-190</b>	N-1000-1
		19-20	19,80	20,60	<b>ОРТС-193</b>	N-1000-2
1	25,40	12	19,80	20,60	<b>ОРТС-193</b>	N-1000-2
		14	20,80	21,60	<b>ОРТС-205</b>	N-1000-2
		15	21,30	22,10	<b>ОРТС-210</b>	N-1000-2
		16-17	21,80	22,60	<b>ОРТС-215</b>	N-1000-2
		18-20	22,60	23,10	<b>ОРТС-223</b>	N-1000-2
		22	23,90	24,60	<b>ОРТС-232</b>	N-1000-2
1 1/4	31,75	10-11	24,90	25,60	<b>ОРТС-245</b>	N-1000-2
		12	25,90	26,70	<b>ОРТС-255</b>	N-1000-2
		13-14	26,70	27,40	<b>ОРТС-264</b>	N-1000-2
		15-16	27,90	28,70	<b>ОРТС-274</b>	N-1000-2
		17-19	28,70	29,60	<b>ОРТС-283</b>	N-1000-2

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ
[INCH]	[MM]		[BWG]	[MM]		
1 1/2	38,10	10-11	31,30	32,10	<b>ОРТС-309</b>	N-1500-1
		12-13	32,50	33,30	<b>ОРТС-320</b>	N-1500-1
		14-15	33,80	34,50	<b>ОРТС-333</b>	N-1500-1
		16-17	34,50	35,30	<b>ОРТС-339</b>	N-1500-1
		18-19	35,30	36,10	<b>ОРТС-350</b>	N-1500-1
1 3/4	44,45	10-11	37,00	38,50	<b>ОРТС-369</b>	N-1500-1
		12-14	38,80	40,30	<b>ОРТС-383</b>	N-1500-1
		15-16	40,80	41,20	<b>ОРТС-403</b>	N-1500-1
		17-18	41,30	42,00	<b>ОРТС-410</b>	N-1500-1
2	50,80	10	44,00	44,00	<b>ОРТС-435</b>	N-1500-1
		11	44,70	44,70	<b>ОРТС-442</b>	N-1500-1
		12-13	45,00	46,00	<b>ОРТС-447</b>	N-1500-1
		14-15	46,20	48,20	<b>ОРТС-457</b>	N-1500-1
		16-17	47,20	48,20	<b>ОРТС-468</b>	N-1500-1
		18-19	48,00	49,00	<b>ОРТС-476</b>	N-1500-1
2 1/4	57,15	10	50,30	50,30	<b>ОРТС-497</b>	N-2250-1
		11	51,00	51,00	<b>ОРТС-505</b>	N-2250-1
		12-13	51,60	52,30	<b>ОРТС-511</b>	N-2250-1
		14-15	52,90	53,50	<b>ОРТС-524</b>	N-2250-1
		16-17	53,80	54,80	<b>ОРТС-533</b>	N-2250-1
		18-19	54,60	55,60	<b>ОРТС-541</b>	N-2250-1
		20	56,70	56,70	<b>ОРТС-562</b>	N-2250-1
2 1/2	63,50	10	56,70	56,70	<b>ОРТС-562</b>	N-2250-1
		11	57,40	57,40	<b>ОРТС-569</b>	N-2250-1
		12-13	57,60	58,60	<b>ОРТС-572</b>	N-2250-1
		14-15	58,90	60,00	<b>ОРТС-585</b>	N-2250-1
		16-17	60,00	61,00	<b>ОРТС-586</b>	N-2250-1
		18-19	60,70	61,70	<b>ОРТС-602</b>	N-2250-1

### ОРТСС ОДНОБОРОТНЫЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ ВЕРСИИ С

ОРТСС - труборез однооборотный, версия С используется для прокалывания труб, из углеродистой и нержавеющей стали, для вентиляции перед закупоркой текущих труб. Поставляется в двух вариантах длины 6" и 12".

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	РЕЗЕЦ
[INCH]	[MM]			
3/4	19,0	10	<b>ОРТСС-119</b>	N-625-3
		11	<b>ОРТСС-123</b>	N-625-2
		12	<b>ОРТСС-131</b>	N-625-2
		13	<b>ОРТСС-139</b>	N-750-2
		14	<b>ОРТСС-145</b>	N-750-2
7/8	22,2	10	<b>ОРТСС-151</b>	N-750-2
		12	<b>ОРТСС-153</b>	N-750-2
		13	<b>ОРТСС-163</b>	N-1 000-1
1	25,4	10	<b>ОРТСС-174</b>	N-1000-1
		11	<b>ОРТСС-184</b>	N-1000-1
		12	<b>ОРТСС-190</b>	N-1000-1
		13	<b>ОРТСС-193</b>	N-1000-2
		14	<b>ОРТСС-205</b>	N-1000-2

**ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ 1WTTC-1000 ДИСКОВОГО ТИПА**

1WTTC-1000 значительно сокращает время отрезки, используя специальную конструкцию самоцентрирующегося 1-точечного режущего диска и работает с трубами с наружным диаметром от 19,05 до 31,75 мм (после замены диска и направляющей). Инструмент не создает сколов в процессе резки!



ДИАПАЗОН ОТРЕЗКИ	ДОСТУПНЫЙ ДИАПАЗОН	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ			
5/8" - 4"	3" & 6"	1,3 Hp	100 Rpm	105 Ft.Lbs			
15,8 - 101,6 mm	76,2 & 152,4 mm	0,97 kW		140 Nm			
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 mm	13,1"	335 mm	15 Lbs	6,8 kg

**НАСАДКА ДЛЯ ОТРЕЗКИ КОНЦОВ ТРУБ**

Выступающие концы труб могут быть отрезаны быстро без образования каких-либо сколов!



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ**



Рычажная подача



Рукоятка с двойным ходом подачи

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	ОСЬ ДИСКА	ОТРЕЗКА			ОТРЕЗКА КОНЦОВ			КОРПУС
[INCH]	[MM]	[BWG]				РЕЖУЩИЙ ДИСК	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	НАСАДКА ДЛЯ ОТРЕЗКИ КОНЦОВ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	РАСШИРЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ	
3/4	19,05	13	1WTTC-750-13	1CCWH-190-3	CP-19	CW-20	цельный	SWTC-750-13	WTTA-750-13	цельный	цельный	1WTB-750-13
		14				CW-21	P-008			T-8		
		15				CW-21	P-009			T-9		
		16	1CCWH-190	CW-21	P-010	T-10						
		17		CW-21	P-011	T-11						
		18		CW-21	P-012	T-12						
		19		CW-21	P-013	T-13						
		20	1WTTC-750	1CCWH-19-2	CP-20	CW-21	P-014	SWTC-750	WTTA-750	T-14	PE-1WTTC-190	
		21				CW-21	P-015			T-15		
		22				CW-21	P-016			T-16		
		23				CW-21	P-017			T-17		
24	CW-31	P-018				T-18						
7/8	22,23	14	1WTTC-875	1CCWH-222	CP-21	CW-25	P-019	SWTC-875	WTTA-875	T-19	PE-1WTTC-222	1WTB-875
		15				CW-25	P-020			T-20		
		16				CW-25	P-021			T-21		
		17				CW-25	P-022			T-22		
		18		1CCWH-222-2		CW-25	P-023			T-23		
		19				CW-25	P-024			T-24		
		20				CW-25	P-025			T-25		
		21				CW-25	P-026			T-26		
		22				CW-25	P-027			T-27		
23	CW-25	P-028	T-28									

\* Для отрезки трубы 3/4" GA13 необходим комплектный трубоотрезатель 1WTC-750-13

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	ОСЬ ДИСКА	ОТРЕЗКА			ОТРЕЗКА КОНЦОВ			КОРПУС
[INCH]	[MM]	[BWG]				РЕЖУЩИЙ ДИСК	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	НАСАДКА ДЛЯ ОТРЕЗКИ КОНЦОВ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	РАСШИРЕНИЕ НАПРА- ВЛЯЮЩЕЙ	
1	25.40	12	<b>1WTTC-1000</b>	1CCWH-254	CP-25	CW-31	P-029-1	SWTC-1000	WTTA-1000	T-29-1	PE-1WTTC-254	1WTB-1000
		CW-31				P-029-2	T-29-2					
		CW-31				P-029	T-29					
		CW-31				P-030	T-30					
		CW-31				P-031	T-31					
		CW-31				P-032	T-32					
		CW-31		P-033		T-33						
		CW-31		P-034		T-34						
		CW-31		P-035		T-35						
		CW-31		P-036		T-36						
		CW-31		P-037		T-37						
		CW-31		P-038		T-38						
CW-31	P-039	T-39										
1 1/8	28.58	12	<b>1WTTC-1125</b>	1CCWH-286	CP-25	CW-34	P-040-1	SWTC-1125	WTTA-1125	T-40-1	PE-1WTTC-286	1WTB-1125
		CW-34				P-040-2	T-40-2					
		CW-34				P-040	T-40					
		CW-34				P-041	T-41					
		CW-34				P-042	T-42					
		CW-34				P-043	T-43					
		CW-34		P-044		T-44						
		CW-34		P-045		T-45						
		CW-34		P-046		T-46						
		CW-34		P-047		T-47						
		CW-34		P-048		T-48						
		CW-34		P-049		T-49						
CW-34	P-050	T-50										
1 1/4	31.75	12	<b>1WTTC-1250</b>	1CCWH-317	CP-30	CW-37	P-051	SWTC-1250	WTTA-1250	T-51	PE-1WTTC-317	1WTB-1250
		CW-37				P-052	T-52					
		CW-37				P-053	T-53					
		CW-37				P-054	T-54					
		CW-37				P-055	T-55					
		CW-37				P-056	T-56					
		CW-37		P-057		T-57						
		CW-37		P-058		T-58						
		CW-37		P-059		T-59						
		CW-37		P-060		T-60						
		CW-37		P-061		T-61						
		CW-37		P-062		T-62						
CW-37	P-063	T-63										
1 1/2	38,1	10	<b>1WTTC-1500</b>	1CCWH-381	CP-4	CW-41	P-064	SWTC-1500	WTTA-1500	T-64	PE-1WTTC-381	1WTB-1500
		CW-41				P-065	T-65					
		CW-41				P-066	T-66					
		CW-41				P-067	T-67					
		CW-41				P-068	T-68					
		CW-41				P-069	T-69					
		CW-41		P-070		T-70						
		CW-41		P-071		T-71						
		CW-41		P-072		T-72						
		CW-41		P-073		T-73						
		CW-41		P-074		T-74						
		CW-41		P-075		T-75						
CW-41	P-076	T-76										
CW-41	P-077	T-77										
CW-41	P-078	T-78										

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	ОСЬ ДИСКА	ОТРЕЗКА			ОТРЕЗКА КОНЦОВ			КОРПУС	
[INCH]	[MM]	[BWG]				РЕЖУЩИЙ ДИСК	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	НАСАДКА ДЛЯ ОТРЕЗКИ КОНЦОВ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	РАСШИРЕНИЕ НАПРА- ВЛЯЮЩЕЙ		
1 3/4	44,45	8	1WTTC-1750	1CCWH-444	CP-4	CW-45	P-079	SWTC-1750	WTTA-1750	T-79	PE-1WTTC-444	1WBT-1750	
		9				CW-45	P-080			T-80			
		10				CW-45	P-081			T-81			
		11				CW-45	P-082			T-82			
		12				CW-45	P-083			T-83			
		13				CW-45	P-084			T-84			
		14		1CCWH-445		CW-45	P-085			T-85			
		15				CW-45	P-086			T-86			
		16				CW-45	P-087			T-87			
		17				CW-45	P-088			T-88			
		18				CW-45	P-089			T-89			
		19				CW-45	P-090			T-90			
2	50,8	6	1WTTC-2000	1CCWH-508	CP-4	CW-51	P-092	SWTC-2000	WTTA-2000	T-92	PE-1WTTC-508	1WBT-2000	
		7				CW-51	P-093			T-93			
		8				CW-51	P-094			T-94			
		9				CW-51	P-095			T-95			
		10				CW-51	P-096			T-96			
		11				CW-51	P-097			T-97			
		12		1CCWH-506		CW-51	P-098			T-98			
		13				CW-51	P-099			T-99			
		14				CW-51	P-100			T-100			
		15				CW-51	P-101			T-101			
		16				CW-51	P-102			T-102			
		17				CW-51	P-103			T-103			
18	1CCWH-504	CW-51	P-104	T-104									
19		CW-51	P-105	T-105									
20		CW-51	P-106	T-106									
2 1/4		57,1	6	1WTTC-2000	1CCWH-571	CP-4	CW-51	P-107	SWTC-2250	WTTA-2250	T-107	PE-1WTTC-508	1WBT-2000
			7				CW-51	P-108			T-108		
			8				CW-51	P-109			T-109		
	9		CW-51				P-110	T-110					
	10		CW-51				P-111	T-111					
	11		CW-51				P-112	T-112					
	12		1CCWH-573		CW-51		P-113	T-113					
	13				CW-51		P-114	T-114					
	14				CW-51		P-115	T-115					
	15				CW-51		P-116	T-116					
	16				CW-51		P-117	T-117					
	17				CW-51		P-118	T-118					
18	1CCWH-575	CW-51	P-119	T-119									
19		CW-51	P-120	T-120									
20		CW-51	P-121	T-121									

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	ОСЬ ДИСКА	ОТРЕЗКА			ОТРЕЗКА КОНЦОВ			КОРПУС
[INCH]	[MM]	[BWG]				РЕЖУЩИЙ ДИСК	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	НАСАДКА ДЛЯ ОТРЕЗКИ КОНЦОВ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	РАСШИРЕНИЕ НАПРА- ВЛЯЮЩЕЙ	
2,5	63,5	6	1WTTC-2000	1CCWH-635	CP-4	CW-51	P-122	SWTC-2500	WTTA-2500	T-122	PE-1WTTC-508	1WBT-2000
		7				CW-51	P-123			T-123		
		8				CW-51	P-124			T-124		
		9				CW-51	P-125			T-125		
		10				CW-51	P-126			T-126		
		11				CW-51	P-127			T-127		
		12		CW-51		P-128	T-128					
		13		1CCWH-637		CW-51	P-129			T-129		
		14				CW-51	P-130			T-130		
		15				CW-51	P-131			T-131		
		16		1CCWH-639		CW-51	P-132			T-132		
		17				CW-51	P-133			T-133		
		18				CW-51	P-134			T-134		
19	CW-51	P-135	T-135									
20	CW-51	P-136	T-136									
3	76,2	6	1WTTC-2000	1CCWH-762	CP-4	CW-51	P-137	SWTC-3000	WTTA-3000	T-137	PE-1WTTC-508	1WBT-2000
		7				CW-51	P-138			T-138		
		8				CW-51	P-139			T-139		
		9				CW-51	P-140			T-140		
		10				CW-51	P-141			T-141		
		11				CW-51	P-142			T-142		
		12		1CCWH-764		CW-51	P-143			T-143		
		13				CW-51	P-144			T-144		
		14				CW-51	P-145			T-145		
		15		1CCWH-766		CW-51	P-146			T-146		
		16				CW-51	P-147			T-147		
		17				CW-51	P-148			T-148		
		18				CW-51	P-149			T-149		
19	CW-51	P-150	T-150									
20	CW-51	P-151	T-151									
4	101,6	6	1WTTC-2000	1CCWH-101	CP-4	CW-51	P-152	SWTC-4000	WTTA-4000	T-152	PE-1WTTC-508	1WBT-2000
		7				CW-51	P-153			T-153		
		8				CW-51	P-154			T-154		
		9				CW-51	P-155			T-155		
		10				CW-51	P-156			T-156		
		11				CW-51	P-157			T-157		
		12		1CCWH-103		CW-51	P-158			T-158		
		13				CW-51	P-159			T-159		
		14				CW-51	P-160			T-160		
		15		1CCWH-105		CW-51	P-161			T-161		
		16				CW-51	P-162			T-162		
		17				CW-51	P-163			T-163		
		18				CW-51	P-164			T-164		
19	CW-51	P-165	T-165									
20	CW-51	P-166	T-166									

**2WTTC-1500 ДВУХДИСКОВЫЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ**

2WTTC-1500 значительно сокращает время резания благодаря использованию специального двухточечного самоцентрирующегося режущего диска и подходит для труб с наружным диаметром от 38,1 мм до 50,8 мм. Инструмент не создает сколов в процессе резки!



ДИАПАЗОН ОТРЕЗКИ	ДОСТУПНЫЙ ДИАПАЗОН	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ			
1-1/2" - 2"	4"	1,3 Hp	100 Rpm	105 Ft.Lbs			
38,1 - 50,8 mm	101,6 mm	0,97 kW		140 Nm			
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА		ВЫСОТА	ВЕС		
55 cfm	1,3 m³/min	2,32"	59 mm	13,1"	335 mm	21 Lbs	9,5 kg

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ**



Рычажная подача



Рукоятка с двойным ходом подачи

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ**



Отрезка трубы до и за трубной решеткой

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	РЕЖУЩИЙ ДИСК	ОСЬ ДИСКА	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	
[INCH]	[MM]	[BWG]							ДЛИННАЯ	КОРОТКАЯ
1 1/2	38.1	12	2CWH-15	CW-13	CP-3			TC-300	TCDS-L	TCDS-S
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		20								
		21								
		22								
23										
24										
1 3/4	44.45	12	2CWH-18	CW-16	CP-4			TC-250	TCDS-L	TCDS-S
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		20								
		21								
		22								
		23								
		24								
		2P-29								
2P-291	SP-291									
2P-30	SP-30									
2P-301	SP-301									
2P-31	SP-31									
2P-311	SP-311									
2P-32	SP-32									
2P-321	SP-321									
2P-33	SP-33									
2P-331	SP-331									
2P-332	SP-332									
2P-333	SP-333									
2P-334	SP-334									
2P-35	SP-35									
2P-351	SP-351									
2P-36	SP-36									
2P-361	SP-361									
2P-37	SP-37									
2P-371	SP-371									
2P-38	SP-38									
2P-381	SP-381									
2P-382	SP-382									
2P-383	SP-383									
2P-384	SP-384									
2P-385	SP-385									
2P-386	SP-386									

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	РЕЖУЩИЙ ДИСК	ОСЬ ДИСКА	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	
[INCH]	[MM]	[BWG]							ДЛИННАЯ	КОРОТКАЯ
2	50.80	8	2CWH-20	CW-17	CP-4	2P-40	SP-40	TC-200	TCDS-L	TCDS-S
		9				2P-401	SP-401			
		10				2P-41	SP-41			
		11				2P-411	SP-411			
		12				2P-42	SP-42			
		13				2P-421	SP-421			
		14				2P-43	SP-43			
		15				2P-431	SP-431			
		16				2P-44	SP-44			
		17				2P-441	SP-441			
		18				2P-45	SP-45			
		19				2P-451	SP-451			
		20				2P-46	SP-46			
		21				2P-461	SP-461			
		22				2P-47	SP-47			
		23				2P-471	SP-471			
		24				2P-48	SP-48			

**ЗВТТС-2000 ТРЕХДИСКОВЫЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ**

ЗВТТС-2000 значительно сокращает время отрезки, используя специальную 3-точечный самоцентрирующейся режущий диск и подходит для труб с наружным диаметром от 50,8 мм до 101,6 мм.. Инструмент не создает сколов в процессе резки!

В зависимости от опыта оператора и материала трубки, KRAIS ЗВТТС2000 может отрезать трубы 50,8 мм GA 12 в течение 6–12 секунд. Реальное время цикла от трубы к трубе составляет приблизительно 30 секунд, что обеспечивает непревзойденную производительность.



ДИАПАЗОН ОТРЕЗКИ	ДОСТУПНЫЙ ДИАПАЗОН	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ			
2" - 4"	4"	1,3 Hp	100 Rpm	105 Ft.Lbs			
50,8 - 101,6 mm	101,6 mm	0,97 kW		140 Nm			
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 mm	13,1"	335 mm	23 Lbs	10,42 kg

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ**



Рычажная подача



Рукотка с двойным ходом подачи

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ**



Отрезка трубы до и за трубной решеткой



По запросу мы предлагаем ЗВТТС с длиной до 5 м.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ДЕРЖАВКА ДИСКА	РЕЖУЩИЙ ДИСК	ОСЬ ДИСКА	РАСШИРЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	
[INCH]	[MM]								ДЛИННАЯ	КОРОТКАЯ
2	50.8	10	CCWH-20	CW-16	CP-4	PE-WTTC	P42	TC-200	TCDS-L	TCDS-S
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
2 1/2	63.50	9	CCWH-25	CW-17	CP-4	PE-WTTC	P51	TC-200	TCDS-L	TCDS-S
		10								
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
19										
20										

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ДЕРЖАВКА ДИСКА	РЕЖУЩИЙ ДИСК	ОСЬ ДИСКА	РАСШИРЕНИЕ НАПРА- ВЛЯЮЩЕЙ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	
[INCH]	[MM]								ДЛИННАЯ	КОРОТКАЯ
3	76.20	9	CCWH-30	CW-17	CP-4	PE-WTTC	P61	TC-200	TCDS-L	TCDS-S
		10								
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
20										
3 1/2	88.90	9	CCWH-35	CW-17	CP-4	PE-WTTC	P71	TC-400	TCDS-L	TCDS-S
		10								
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
20										
4	101.60	9	CCWH-40	CW-17	CP-4	PE-WTTC	P81	TC-400	TCDS-L	TCDS-S
		10								
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
20										

**ЗВТТС-3000 ТРЕХДИСКОВЫЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ ТРУБ**

ЗВТТС-3000 значительно сокращает время отрезки, используя специальную 3-точечный самоцентрирующейся режущий диск и подходит для труб с наружным диаметром от 63,5 мм до 127,0 мм..  
Инструмент не создает сколов в процессе резки!

Реальное время цикла от трубы к трубе составляет приблизительно 30 секунд, что обеспечивает непревзойденную производительность.



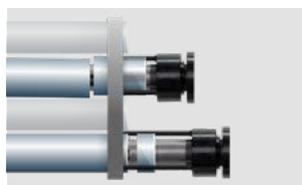
ДИАПАЗОН ОТРЕЗКИ	ДОСТУПНЫЙ ДИАПАЗОН	МОЩНОСТЬ	ХОЛОСТАЯ СКОРОСТЬ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ			
2,5" - 5"	4"	1,3 Hp	55 Rpm	207 Ft.Lbs			
63,5 - 127,0 mm	101,6 mm	0,97 kW		280 Nm			
РАСХОД ВОЗДУХА		ШИРИНА		ВЫСОТА		ВЕС	
55 cfm	1,3 m <sup>3</sup> /min	2,32"	59 mm	19"	485 mm	36,3 Lbs	16,5 kg

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ**

Рычажная подача



Рукоятка с двойным ходом подачи



Отрезка трубы до и за трубной решеткой

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ДЕРЖАВКА ДИСКА	РЕЖУЩИЙ ДИСК	ОСЬ ДИСКА	РАСШИРЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ			
[INCH]	[MM]								ДЛИННАЯ	КОРОТКАЯ		
2 1/2	63.50	8	CCWH-55	CW-19	CP-4	PE-WTTC-3	P350	TC-3200	TCDS-L	TCDS-S		
		9										
		10										
		11										
		12										
		13										
		14										
		15										
		16										
		17										
3	76.20	6	CCWH-60	CW-22	CP-5	PE-WTTC-3	P3606	TC-3200	TCDS-L	TCDS-S		
		7										
		8										
		9										
		10										
		3	76.20	11	CCWH-60	CW-22	CP-5	PE-WTTC-3	P361	TC-3200	TCDS-L	TCDS-S
				12								
				13								
				14								
				15								
3	76.20	16	CCWH-60	CW-22	CP-5	PE-WTTC-3	P3661	TC-3200	TCDS-L	TCDS-S		
		17										
		18										
		19										
		20										

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ДЕРЖАВКА ДИСКА	РЕЖУЩИЙ ДИСК	ОСЬ ДИСКА	РАСШИРЕНИЕ НАПРА- ВЛЯЮЩЕЙ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ	
[INCH]	[MM]								ДЛИННАЯ	КОРОТКАЯ
3 1/2	88.90	6	CCWH-65	CW-22	CP-5	PE-WTTC-3	P3716	TC-3400	TCDS-L	TCDS-S
		7					P3717			
		8					P370			
		9					P371			
		10					P372			
		11					P373			
		12					P374			
		13					P375			
		14					P376			
		15					P3761			
		16					P377			
		17					P3771			
		18					P378			
		19					P3781			
20	P379									
4	101.60	6	CCWH-70	CW-22	CP-5	PE-WTTC-3	P3806	TC-3400	TCDS-L	TCDS-S
		7					P3807			
		8					P380			
		9					P381			
		10					P382			
		11					P383			
		12					P384			
		13					P385			
		14					P386			
		15					P3861			
		16					P387			
		17					P3871			
		18					P388			
		19					P3881			
20	P389									
5	127	6	CCWH-80	CW-22	CP-5	PE-WTTC-3	P3906	TC-3500	TCDS-L	TCDS-S
		7					P3907			
		8					P390			
		9					P391			
		10					P392			
		11					P393			
		12					P394			
		13					P395			
		14					P396			
		15					P3961			
		16					P397			
		17					P3971			
		18					P398			
		19					P3981			
20	P399									

**MWTTС РУЧНОЙ ОТРЕЗАТЕЛЬ**

Инструмент разработан, чтобы отрезать трубы глубоко за трубной решеткой в конденсаторах или аналогичных теплообменниках. MWTTС имеет регулируемый ход режущего диска, который помогает точно контролировать оператору глубину на которую он может разрезать трубу. Обычно в 98% случаев или менее, легко устанавливается. В стандартную комплектацию входит отрезатель длиной 3 м. По запросу мы можем изготовить до 5 м. Мы рекомендуем наш ручной цанговый экстрактор МСР-100 в качестве сопутствующего инструмента для MWTTС, он позволяет быстро и без проблем выдергивать трубы из трубных решеток после отрезки.



ДИАПАЗОН ОТРЕЗКИ	ГЛУБИНА	МОЩНОСТЬ
0,75" - 1"	120"	Ручной
19-25 mm	3000 mm	

**ОТРЕЗКА БЕЗ СТРУЖКИ**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	ДЕРЖАВКА ДИСКА	ОСЬ ДИСКА	ОТРЕЗКА		
[INCH]	[MM]					РЕЖУЩИЙ ДИСК	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	УПОРНОЕ КОЛЬЦО
3/4	19.05	14	<b>MWTTС-750</b>	1CCWH-190	CP-20	CW-21	P-008	MWTC-750
		15				CW-21	P-009	
		16				CW-21	P-010	
		17				CW-21	P-011	
		18				CW-21	P-012	
		19		CW-21		P-013		
		20		CW-21		P-014		
		21		CW-21		P-015		
		22		CW-21		P-016		
		23		CW-21		P-017		
7/8	22.23	14	<b>MWTTС-875</b>	1CCWH-222	CP-25	CW-31	P-018	MWTC-875
		15				CW-25	P-019	
		16				CW-25	P-020	
		17				CW-25	P-021	
		18				CW-25	P-022	
		19		CW-25		P-023		
		20		CW-25		P-024		
		21		CW-25		P-025		
		22		CW-25		P-026		
		23		CW-25		P-027		
1	25.40	12	<b>MWTTС-1000</b>	1CCWH-254	CP-25	CW-25	P-028	MWTC-1000
		13				CW-31	P-029-1	
		14				CW-31	P-029-2	
		15				CW-31	P-029	
		16				CW-31	P-030	
		17		CW-31		P-031		
		18		CW-31		P-032		
		19		CW-31		P-033		
		20		CW-31		P-034		
		21		CW-31		P-035		
22	CW-31	P-036						
23	CW-31	P-037						
24	CW-31	P-038						
				1CCWH-254-2		CW-31	P-039	

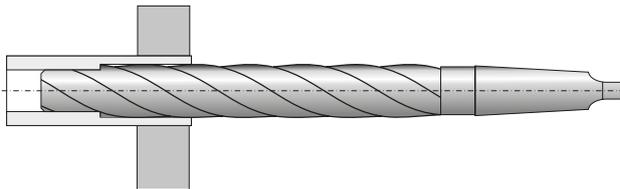
## ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИСТОНЧЕНИЯ СТЕНКИ ТРУБЫ

Это специальные зенковки, изготовленные из быстрорежущей стали, с коническим хвостовиком и направляющей, специально выточенной в соответствии с диаметром трубы. Эти инструменты используются для уменьшения толщины стенки трубы, которая должна быть удалена из трубной решетки. Трубы должны быть просверлены примерно на 80% толщины решетки. После высверливания труба может быть удалена с помощью выколотки.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	КОНУС МОРЗЕ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ	
[INCH]	[MM]				[INCH]	[MM]
1/2	12,7	16	WTRT-1	2	2-7/8"	73
		17	WTRT-2	2	2-7/8"	73
		18	WTRT-3	2	2-7/8"	73
		19	WTRT-4	2	2-7/8"	73
5/8	15,8	12	WTRT-5	2	3-3/8"	86
		13	WTRT-6	2	3-3/8"	86
		14	WTRT-7	2	3-3/8"	86
		15	WTRT-8	2	3-3/8"	86
		16	WTRT-9	2	3-3/8"	86
		18	WTRT-10	2	3-3/8"	86
3/4	19	10	WTRT-11	2	4-3/8"	111
		11	WTRT-12	2	4-3/8"	111
		12	WTRT-13	2	4-3/8"	111
		13	WTRT-14	2	4-3/8"	111
		14	WTRT-15	2	4-3/8"	111
		15	WTRT-16	2	4-3/8"	111
		16	WTRT-17	2	4-3/8"	111
		18	WTRT-18	2	4-3/8"	111
7/8	22,2	10	WTRT-19	2	4-5/8"	117
		11	WTRT-20	2	4-5/8"	117
		12	WTRT-21	2	4-5/8"	117
		13	WTRT-22	2	4-5/8"	117
		14	WTRT-23	2	4-5/8"	117
		15	WTRT-24	2	4-5/8"	117
		16	WTRT-25	2	4-5/8"	117
		18	WTRT-26	2	4-5/8"	117
1	25,4	8	WTRT-27	3	5-1/2"	140
		10	WTRT-28	3	5-1/2"	140
		11	WTRT-29	3	5-1/2"	140
		12	WTRT-30	3	5-1/2"	140
		13	WTRT-31	3	5-1/2"	140
		14	WTRT-32	3	5-1/2"	140
		15	WTRT-33	3	5-1/2"	140
		16	WTRT-34	3	5-1/2"	140
18	WTRT-35	3	5-1/2"	140		

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ИНСТРУМЕНТ	КОНУС МОРЗЕ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ	
[INCH]	[MM]				[INCH]	[MM]
1-1/4	31,7	8	WTRT-36	3	5-1/2"	140
		10	WTRT-37	3	5-1/2"	140
		11	WTRT-38	3	5-1/2"	140
		12	WTRT-39	3	5-1/2"	140
		13	WTRT-40	3	5-1/2"	140
		14	WTRT-41	3	5-1/2"	140
		16	WTRT-42	3	5-1/2"	140
		18	WTRT-43	4	5-1/2"	140
1-1/2	38,1	8	WTRT-44	4	5-1/2"	140
		10	WTRT-45	4	5-1/2"	140
		11	WTRT-46	4	5-1/2"	140
		12	WTRT-47	4	5-1/2"	140
		13	WTRT-48	4	5-1/2"	140
		14	WTRT-49	4	5-1/2"	140
		16	WTRT-50	4	5-1/2"	140



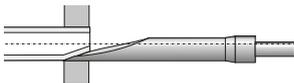
**ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ОТБОЙНЫЙ МОЛОТОК**



Выколотки TD и сминатели СТ являются очень хорошими инструментами для быстрого удаления труб из трубной решетки. Доступны для труб диаметром от 1/2" до 1". Инструменты оснащены хвостовиком 06. Другие размеры доступны по запросу. Хвостовик 01 и инструмент с длиной до 6" доступны по запросу. Другие размеры, до 2" доступны по запросу.

ХОД ПОРШНЯ		ЧАСТОТА УДАРОВ	ДИАМЕТР ПОРШНЯ		
80 mm	3,149"		33 Hz	40 mm	
3,149"		1,574"			
РАСХОД ВОЗДУХА		ДЛИНА		ВЕС	
14,71 cfm	25 m <sup>3</sup> /min	16,141"	410 mm	9,48 Lbs	4,3 kg

**СМИНАТЕЛИ СТ**



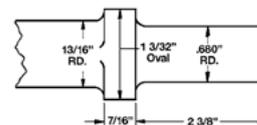
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ			ИНСТРУМЕНТ (ХВОСТОВИК ТИП 06)
[INCH]	[MM]	[BWG]	[MM]	[INCH]	
3/8"	10	16 - 20	1,65 - 0,89	0,065 - 0,035	СТ-375-06
1/2"	12,7				СТ-500-06
5/8"	15,8				СТ-625-06
3/4"	19,05				СТ-750-06
7/8"	22,2				СТ-875-06
1"	25,4				СТ-1000-06
1-1/4"	31,7				СТ-1125-06
1-1/2"	38,1				СТ-1500-06
1-3/4"	44,4				СТ-1750-06
2"	50,8				СТ-2000-06

**ВЫКОЛОТКИ TD**



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [INCH]	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [MM]	СТЕНКА ТРУБЫ		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ИНСТРУМЕНТ (ХВОСТОВИК ТИП 06)	
		[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]		[MM]
1/2	12,7	12	0,109	2,77	0,281	7,16	TD-500-12-06
		14	0,083	2,11	0,333	8,48	TD-500-14-06
		16	0,065	1,65	0,370	9,40	TD-500-16-06
		18	0,049	1,24	0,402	10,22	TD-500-18-06
		20	0,035	0,89	0,429	10,92	TD-500-20-01
5/8	15,8	12	0,109	2,77	0,407	10,34	TD-625-12-06
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	TD-625-13-06
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	TD-625-14-06
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	TD-625-15-06
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	TD-625-16-06
		17	0,058	1,47	0,509	12,93	TD-625-17-06
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	TD-625-18-06
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	TD-625-19-06
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	TD-625-20-06
		3/4	19	10	0,134	3,40	0,482
12	0,109			2,77	0,532	13,51	TD-750-12-06
13	0,095			2,41	0,560	14,22	TD-750-13-06
14	0,083			2,11	0,584	14,83	TD-750-14-06
15	0,072			1,83	0,606	15,39	TD-750-15-06
16	0,065			1,65	0,620	15,75	TD-750-16-06
17	0,058			1,47	0,634	16,10	TD-750-17-06
18	0,049			1,24	0,652	16,56	TD-750-18-06
19	0,042			1,07	0,666	16,92	TD-750-19-06
20	0,035			0,89	0,680	17,27	TD-750-20-06
7/8"	22,2	12	0,109	2,77	0,657	16,69	TD-875-12-06
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	TD-875-14-06
		15	0,072	1,83	0,731	18,57	TD-875-15-06
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	TD-875-16-06
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	TD-875-18-06
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	TD-1000-8-06
		9	0,148	3,76	0,704	17,88	TD-1000-9-06
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	TD-1000-10-06
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	TD-1000-11-06
		12	0,109	2,77	0,782	19,86	TD-1000-12-06
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	TD-1000-13-06
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	TD-1000-14-06
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	TD-1000-15-06
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	TD-1000-16-06
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	TD-1000-18-06
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	TD-1000-18-06
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	TD-1000-19-06
20	0,035	0,89	0,930	23,62	TD-1000-20-16		

**ХВОСТОВИК ТИП 06**



## РУЧНОЙ ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ВЫДЕРГИВАТЕЛИ	ЗАПАСНЫЕ МЕТЧИКИ
[INCH]	[MM]			
1/2	12,7	14	<b>KSP 500-14</b>	KSP 1/2-14
		16	<b>KSP500-16</b>	KSP 1/2-16
		18	<b>KSP 500-18</b>	KSP 1/2-18
		20	<b>KSP 500-20</b>	KSP 1/2-20
5/8	15,88	14	<b>KSP 625-14</b>	KSP 5/8-14
		16	<b>KSP 625-16</b>	KSP 5/8-16
		18	<b>KSP 625-18</b>	KSP 5/8-18
		20	<b>KSP 625-20</b>	KSP 5/8-20
3/4	19,05	14	<b>KSP 750-14</b>	KSP 3/4-14
		16	<b>KSP 750-16</b>	KSP 3/4-16
		18	<b>KSP 750-18</b>	KSP 3/4-18
		20	<b>KSP 750-20</b>	KSP 3/4-20
7/8	22,2	14	<b>KSP 875-14</b>	KSP 7/8-14
		16	<b>KSP 875-16</b>	KSP 7/8-16
		18	<b>KSP 875-18</b>	KSP 7/8-18
		20	<b>KSP 875-20</b>	KSP 7/8-20
1	25,4	14	<b>KSP 1000-14</b>	KSP 1-14
		16	<b>KSP 1000-16</b>	KSP 1-16
		18	<b>KSP 1000-18</b>	KSP 1-18
		20	<b>KSP 1000-20</b>	KSP 1-20

## MSP-100 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РУЧНОЙ ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ



Простой и экономичный способ удаления труб.

- » Легкий в использовании. Вставьте выдергиватель в трубу и выдерните ее, для этого требуется всего лишь ручной гаечный ключ или наша универсальная рукоятка с трещоткой (приводная рукоятка - это отдельный предмет, который необходимо заказывать отдельно).
- » Никакого внешнего привода не требуется.
- » Прочный - все детали изготовлены из высокопрочной стали и подвергаются термической обработке.
- » Для диапазона труб от 13 мм до 26мм требуется только один корпус инструмента. Дополнительно требуются только специальные метчики и опорная втулка.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	МЕТЧИКИ	ОПОРНАЯ ВТУЛКА
[INCH]	[MM]			
1/2	12,7	14-15	<b>CPS-12-14-15</b>	CPS-10-06A-12
		16-17	<b>CPS-12-16-17</b>	
		18-19	<b>CPS-12-18-19</b>	
		20-22	<b>CPS-12-20-22</b>	
5/8	15,88	22-24	<b>CPS-12-22-24</b>	CPS-10-06A-34
		10-11	<b>CPS-58-10-11</b>	
		12-13	<b>CPS-58-12-13</b>	
		14-15	<b>CPS-58-14-15</b>	
3/4	19,05	16-17	<b>CPS-58-16-17</b>	CPS-10-06A-34
		10-11	<b>CPS-34-10-11</b>	
		12-13	<b>CPS-34-12-13</b>	
		14-15	<b>CPS-34-14-15</b>	
7/8	22,23	16-17	<b>CPS-34-16-17</b>	CPS-10-06A-78
		10-11	<b>CPS-78-10-11</b>	
		12-13	<b>CPS-78-12-13</b>	
		14-15	<b>CPS-78-14-15</b>	
1	25,4	16-17	<b>CPS-78-16-17</b>	CPS-10-06A-1
		10-11	<b>CPS-1-10-11</b>	
		12-13	<b>CPS-1-12-13</b>	
		14-15	<b>CPS-1-14-15</b>	
		16-17	<b>CPS-1-16-17</b>	

## 2-Х СТОРОННЯЯ ТРЕЩОТКА



**MCP-100**

Ручной съемник цангового типа MCP-100 для быстрого и простого удаления труб из трубных решеток конденсаторов, охладителей и других трубчатых теплообменников.

Развивает силу тяги до 10 тонн (зависит от длины рычага храпового ключа). Может использоваться для труб диаметром от 16 мм до 25 мм.

Рекомендовано для удаления небольшого количества труб.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОНТРГАЙКА	РЕГУЛИРУЮЩАЯ ГАЙКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	КОЛЬЦО
[INCH]	[MM]								
5/8	15,88	16-17	CP-1000-01-58-16	CP-10S-03-58	CP-10S-06A-58	CP-10-LN-58	CP-10-AN-58	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-58-18						
		20-21	CP-1000-01-58-20						
		22-23	CP-1000-01-58-22						
3/4	19,05	16-17	CP-1000-01-34-16	CP-10S-03-34	CP-10S-06A-34	CP-10-LN-34	CP-10-AN-34	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-34-18						
		20-21	CP-1000-01-34-20						
		22-23	CP-1000-01-34-22						
7/8	22,23	16-17	CP-1000-01-78-16	CP-10S-03-78	CP-10S-06A-78	CP-10-LN-78	CP-10-AN-78	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-78-18						
		20-21	CP-1000-01-78-20						
		22-23	CP-1000-01-78-22						
1	25,4	16-17	CP-1000-01-1-16	CP-10S-03-1	CP-10S-06A-1	CP-10-LN-1	CP-10-AN-1	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-1-18						
		20-21	CP-1000-01-1-20						
		22-23	CP-1000-01-1-22						

## ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ CP-1000-S

Укороченная версия модели CP-1000. Это устройство предназначено для удаления как труб из черных, так и цветных металлов из конденсаторов, охладителей и др. теплообменников. Позволяет удалять трубы с наружным диаметром труб от 16 мм до 38 мм со стенкой трубы от 0,5 до 1,6 мм из трубной решетки толщиной до 50 мм



## CP-1000



Для этого инструмента мы предлагаем приспособления для вытягивания метчикового типа

ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ	ХОД ПОРШНЯ	СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ
150 kN	160 mm	17 mm/sec
15 T	6"	0,7"/sec.
РАЗМЕРЫ		ВЕС
3,38" x 26,77"	86 x 680 mm	30 Lbs 13,5 kg

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	СТЕНКА ТРУБЫ	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	МИН. ДИАМЕТР		МАКС. ДИАМЕТР		ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОНТРГАЙКА	РЕГУЛИРУЮЩАЯ ГАЙКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	КОЛЬЦО	
			[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]							
5/8	15,88	16-17	CP-1000-01-58-16	0,506	12,85	0,545	13,84	CP-10S-03-58	CP-10S-06A-58	CP-10-LN-58	CP-10-AN-58	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-58-18	0,535	13,59	0,574	14,58						
		20-21	CP-1000-01-58-20	0,562	14,27	0,602	15,29						
		22-23	CP-1000-01-58-22	0,576	14,63	0,616	15,65						
3/4	19,05	16-17	CP-1000-01-34-16	0,631	16,03	0,671	17,04	CP-10S-03-34	CP-10S-06A-34	CP-10-LN-34	CP-10-AN-34	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-34-18	0,665	16,89	0,704	17,88						
		20-21	CP-1000-01-34-20	0,692	17,58	0,732	18,59						
		22-23	CP-1000-01-34-22	0,706	17,93	0,746	18,95						
7/8	22,23	16-17	CP-1000-01-78-16	0,755	19,18	0,795	20,19	CP-10S-03-78	CP-10S-06A-78	CP-10-LN-78	CP-10-AN-78	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-78-18	0,787	19,99	0,826	20,98						
		20-21	CP-1000-01-78-20	0,815	20,70	0,854	21,69						
		22-23	CP-1000-01-78-22	0,828	21,03	0,868	22,05						
1	25,4	16-17	CP-1000-01-1-16	0,881	22,38	0,921	23,39	CP-10S-03-1	CP-10S-06A-1	CP-10-LN-1	CP-10-AN-1	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-1-18	0,913	23,19	0,952	24,18						
		20-21	CP-1000-01-1-20	0,941	23,90	0,980	24,89						
		22-23	CP-1000-01-1-22	0,972	24,69	1,011	25,68						
1-1/4	31,75	16-17	CP-1000-01-114-16	1,133	28,78	1,173	29,79	CP-10S-03-114	CP-10S-06A-114	CP-10-LN-114	CP-10-AN-114	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-114-18	1,165	29,59	1,204	30,58						
		20-21	CP-1000-01-114-20	1,194	30,33	1,234	31,34						
		22-23	CP-1000-01-114-22	1,208	30,68	1,248	31,70						
1-1/2	38,10	16-17	CP-1000-01-112-16	1,385	35,18	1,425	36,20	CP-10S-03-112	CP-10S-06A-112	CP-10-LN-112	CP-10-AN-112	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-112-18	1,417	35,99	1,456	36,98						
		20-21	CP-1000-01-112-20	1,444	36,68	1,484	37,69						
		22-23	CP-1000-01-112-22	1,458	37,03	1,498	38,05						

**ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ CP-1000-CC**

Это облегченная версия выдергивателя CP-1000, специально разработанная для обработки конденсаторов и охладителей. Идеальный инструмент для работы в водяных камерах конденсаторов или в головках каналов охладителей, вы можете быстро и без усилий удалять 4-6 труб в минуту. Позволяет удалять трубы с наружным диаметром труб от 16 мм до 38 мм со стенкой трубы от 0,5 до 1,6 мм из трубной решетки толщиной до 50 мм.



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ	ХОД ПОРШНЯ	СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ	
150 kN	160 mm	17 mm/sec	
15 T	6"	0,7"/sec.	
РАЗМЕРЫ		ВЕС	
3,38" x 26,77"	86 x 680 mm	26,4 Lbs	12 kg

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ BWG	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	МИН. ДИАМЕТР		МАКС. ДИАМЕТР		ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОНТРГАЙКА	РЕГУЛИРУЮЩАЯ ГАЙКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	КОЛЬЦО
[INCH]	[MM]			[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]						
5/8	15,88	16-17	CP-1000-01-58-16	0,506	12,85	0,545	13,84	CP-10S-03-58	CP-10L-06A-58	CP-10-LN-58	CP-10-AN-58	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-58-18	0,535	13,59	0,574	14,58						
		20-21	CP-1000-01-58-20	0,562	14,27	0,602	15,29						
		22-23	CP-1000-01-58-22	0,576	14,63	0,616	15,65						
3/4	19,05	16-17	CP-1000-01-34-16	0,631	16,03	0,671	17,04	CP-10S-03-34	CP-10L-06A-34	CP-10-LN-34	CP-10-AN-34	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-34-18	0,665	16,89	0,704	17,88						
		20-21	CP-1000-01-34-20	0,692	17,58	0,732	18,59						
		22-23	CP-1000-01-34-22	0,706	17,93	0,746	18,95						
7/8	22,23	16-17	CP-1000-01-78-16	0,755	19,18	0,795	20,19	CP-10S-03-78	CP-10L-06A-78	CP-10-LN-78	CP-10-AN-78	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-78-18	0,787	19,99	0,826	20,98						
		20-21	CP-1000-01-78-20	0,815	20,70	0,854	21,69						
		22-23	CP-1000-01-78-22	0,828	21,03	0,868	22,05						
1	25,4	16-17	CP-1000-01-1-16	0,881	22,38	0,921	23,39	CP-10S-03-1	CP-10L-06A-1	CP-10-LN-1	CP-10-AN-1	CP-2220	CP-1724
		18-19	CP-1000-01-1-18	0,913	23,19	0,952	24,18						
		20-21	CP-1000-01-1-20	0,941	23,90	0,980	24,89						
		22-23	CP-1000-01-1-22	0,972	24,69	1,011	25,68						

**ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ CPS-1000**

Выдергиватель с короткой спиралью был разработан для извлечения труб и заглушек из черных, цветных и легированных металлов из теплообменников, охладителей, конденсаторов и аналогичного теплообменного оборудования. Диапазон от 1/2" до 1" O.D. любого калибра до усилия 15 тонн. (Наружный диаметр от 12 до 25 мм при любой толщине стенки до усилия 15 т) из трубной решетки до 57 мм. Используя экономичную технологию короткой спирали, наша запатентованная система извлечения автоматически захватывает и выпускает трубу в конце своего цикла. Эта система проста в эксплуатации и эксплуатации благодаря небольшому количеству расходных материалов, необходимых для извлечения труб, по сравнению с другими технологиями вытягивания.



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ		ХОД ПОРШНЯ		СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ	
150 kN		160 mm		17 mm/sec	
15 T		6"		0,7"/sec.	
РАЗМЕРЫ			ВЕС		
3,38" x 26,77"		86 x 680 mm		26,4 Lbs 12 kg	

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	МЕТЧИКИ	ОПОРНАЯ ВТУЛКА
[INCH]	[MM]			
5/8	15,88	10-11	CPS-58-10-11	CPS-10-06A-34
		12-13	CPS-58-12-13	
		14-15	CPS-58-14-15	
		16-17	CPS-58-16-17	
3/4	19,05	10-11	CPS-34-10-11	CPS-10-06A-34
		12-13	CPS-34-12-13	
		14-15	CPS-34-14-15	
		16-17	CPS-34-16-17	
7/8	22,23	10-11	CPS-78-10-11	CPS-10-06A-78
		12-13	CPS-78-12-13	
		14-15	CPS-78-14-15	
		16-17	CPS-78-16-17	
1	25,4	10-11	CPS-1-10-11	CPS-10-06A-1
		12-13	CPS-1-12-13	
		14-15	CPS-1-14-15	
		16-17	CPS-1-16-17	

**ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ CP-1000-FF**

Это устройство выполняет все функции, что и стандартная модели CP-1000, с дополнительной возможностью вытягивать трубы и заглушки из водяного бака охладителей типа Fin Fan. Глубину водяного бака необходимо сообщить перед заказом. Наружный диаметр труб от 16 мм до 38 мм со стенкой трубы от 0,5 до 1,6 мм из трубной решетки толщиной до 50 мм.



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ	ХОД ПОРШНЯ	СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ
150 kN	160 mm	17 mm/sec
15 T	6"	0,7"/sec
РАЗМЕРЫ		ВЕС
3,38" x 36,61"	86 x 930 mm	32 Lbs 14,5 kg

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	СТЕНКА ТРУБЫ	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	МИН. ДИАМЕТР		МАКС. ДИАМЕТР		ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОНТРАЙКА	РЕГУЛИРУЮЩАЯ ГАЙКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	КОЛЬЦО	ДЕРЖАТЕЛЬ КУЛАЧКОВ	ВЕРТЕНО	
			[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]									
5/8	15,88	16-17	CP-1000-01-58-16	0,506	12,85	0,545	13,84	CP-10L-03-58	CP-10S-06A-58	CP-10-LN-58	CP-10-AN-58	CP-2220	CP-1724	CP-JH-58-10"	CP-10-DM-EXT
		18-19	CP-1000-01-58-18	0,535	13,59	0,574	14,58								
		20-21	CP-1000-01-58-20	0,562	14,27	0,602	15,29								
		22-23	CP-1000-01-58-22	0,576	14,63	0,616	15,65								
3/4	19,05	16-17	CP-1000-01-34-16	0,631	16,03	0,671	17,04	CP-10L-03-34	CP-10S-06A-34	CP-10-LN-34	CP-10-AN-34	CP-2220	CP-1724	CP-JH-34-10"	CP-10-DM-EXT
		18-19	CP-1000-01-34-18	0,665	16,89	0,704	17,88								
		20-21	CP-1000-01-34-20	0,692	17,58	0,732	18,59								
		22-23	CP-1000-01-34-22	0,706	17,93	0,746	18,95								
7/8	22,23	16-17	CP-1000-01-78-16	0,755	19,18	0,795	20,19	CP-10L-03-78	CP-10S-06A-78	CP-10-LN-78	CP-10-AN-78	CP-2220	CP-1724	CP-JH-78-10"	CP-10-DM-EXT
		18-19	CP-1000-01-78-18	0,787	19,99	0,826	20,98								
		20-21	CP-1000-01-78-20	0,815	20,70	0,854	21,69								
		22-23	CP-1000-01-78-22	0,828	21,03	0,868	22,05								
1	25,4	16-17	CP-1000-01-1-16	0,881	22,38	0,921	23,39	CP-10L-03-1	CP-10S-06A-1	CP-10-LN-1	CP-10-AN-1	CP-2220	CP-1724	CP-JH-1-10"	CP-10-DM-EXT
		18-19	CP-1000-01-1-18	0,913	23,19	0,952	24,18								
		20-21	CP-1000-01-1-20	0,941	23,90	0,980	24,89								
		22-23	CP-1000-01-1-22	0,972	24,69	1,011	25,68								
1-1/4	31,75	16-17	CP-1000-01-114-16	1,133	28,78	1,173	29,79	CP-10L-03-114	CP-10S-06A-114	CP-10-LN-114	CP-10-AN-114	CP-2220	CP-1724	CP-JH-58-114"	CP-10-DM-EXT
		18-19	CP-1000-01-114-18	1,165	29,59	1,204	30,58								
		20-21	CP-1000-01-114-20	1,194	30,33	1,234	31,34								
		22-23	CP-1000-01-114-22	1,208	30,68	1,248	31,70								
1-1/2	38,10	16-17	CP-1000-01-112-16	1,385	35,18	1,425	36,20	CP-10L-03-112	CP-10S-06A-112	CP-10-LN-112	CP-10-AN-112	CP-2220	CP-1724	CP-JH-58-114"	CP-10-DM-EXT
		18-19	CP-1000-01-112-18	1,417	35,99	1,456	36,98								
		20-21	CP-1000-01-112-20	1,444	36,68	1,484	37,69								
		22-23	CP-1000-01-112-22	1,458	37,03	1,498	38,05								

## ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ HPR20-CP1500

Предназначен для вытягивания заглушек в нефтеперерабатывающей промышленности. Идеальный инструмент для извлечения толстостенных труб и заглушек из теплообменников.

Уникальная конструкция машины основана на идее замены дополнительного, медленного и громоздкого метода съемником спирального типа.

HPR20-CP1500 предназначен для труб от 16 до 32 мм, с максимальным усилием вытягивания до 30 тонн из трубной решетки до 63 мм. HPR20-CP1500 прост и быстрый в работе, с меньшими издержками производства.



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ	ХОД ПОРШНЯ	СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ
300 kN	160 mm	34 mm/sec
30 T	6"	1,33"/sec.
РАЗМЕРЫ		ВЕС
4,7" x 31,5"	120 x 800 mm	85 Lbs / 39 kg



### УНИКАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН

Уникальная конструкция захвата близка к спирального типа выдергивателю.



### СОВМЕСТИМОСТЬ С SPINAIR

Трубный съемник может взаимодействовать со SpinAir-2H со сферическими роликами.



### НАСОСЫ CPPZ-4W

Четырехходовые гидравлические насосы KRAIS были специально разработаны для работы с этим трубным выдергивателем.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	РАЗЪЕМ	ПЕРЕХОДНИК	РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАКС. УСИЛИЕ*	НАСОС (700 БАР)
[INCH]	[MM]									
5/8"	15,80	14	CP-1500-01-58-14	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		15	CP-1500-01-58-15	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		16	CP-1500-01-58-16	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		17	CP-1500-01-58-17	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		18	CP-1500-01-58-18	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		19	CP-1500-01-58-19	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		20	CP-1500-01-58-20	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
		21	CP-1500-01-58-21	CP-15-02-58	CP-15-03-58	CP-15-058	CP-15-06-58	CP-15-07-34	15 тонн	CPPZ-4W
3/4"	19,05	12	CP-1500-01-34-12	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		13	CP-1500-01-34-13	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		14	CP-1500-01-34-14	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		15	CP-1500-01-34-15	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		16	CP-1500-01-34-16	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		17	CP-1500-01-34-17	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		18	CP-1500-01-34-18	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		19	CP-1500-01-34-19	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		20	CP-1500-01-34-20	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		21	CP-1500-01-34-21	CP-15-02-34	CP-15-03-34	CP-15-034	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
7/8"	22,20	12	CP-1500-01-78-12	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-082	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		13	CP-1500-01-78-13	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-083	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		14	CP-1500-01-78-14	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-084	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		15	CP-1500-01-78-15	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-085	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		16	CP-1500-01-78-16	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-086	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		17	CP-1500-01-78-17	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-087	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W
		18	CP-1500-01-78-18	CP-15-02-34	CP-15-03-78	CP-15-088	CP-15-06-34	CP-15-07-34	20 тонн	CPPZ-4W

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	РАЗЪЕМ	ПЕРЕХОДНИК	РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАКС. УСИЛИЕ	НАСОС (700 БАР)
[INCH]	[MM]									
1"	25,40	8	CP-1500-01-1-8	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		8	CP-1500-01-1-9	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		10	CP-1500-01-1-10	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		11	CP-1500-01-1-11	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		12	CP-1500-01-1-12	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		13	CP-1500-01-1-13	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		14	CP-1500-01-1-14	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		15	CP-1500-01-1-15	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		16	CP-1500-01-1-16	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		17	CP-1500-01-1-17	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
		18	CP-1500-01-1-18	CP-15-02-34	CP-15-03-1	CP-15-010	CP-15-06-34	CP-15-07-34	30 тонн	CPPZ-4W
1-1/8"	28,50	8	CP-1500-01-118-8	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0118	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		9	CP-1500-01-118-9	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0119	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		10	CP-1500-01-118-10	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0120	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		11	CP-1500-01-118-11	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0121	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		12	CP-1500-01-118-12	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0122	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		13	CP-1500-01-118-13	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0123	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		14	CP-1500-01-118-14	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0124	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		15	CP-1500-01-118-15	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0125	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		16	CP-1500-01-118-16	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0126	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		17	CP-1500-01-118-17	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0127	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		18	CP-1500-01-118-18	CP-15-02-114	CP-15-03-118	CP-15-0128	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
1-1/4"	31,70	8	CP-1500-01-317-8	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		9	CP-1500-01-317-9	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		10	CP-1500-01-317-10	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		11	CP-1500-01-317-11	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		12	CP-1500-01-317-12	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		13	CP-1500-01-317-13	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		14	CP-1500-01-317-14	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		14	CP-1500-01-317-15	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		16	CP-1500-01-317-16	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
		17	CP-1500-01-317-17	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W
18	CP-1500-01-317-18	CP-15-02-114	CP-15-03-114	CP-15-0114	CP-15-06-114	CP-15-07-114	30 тонн	CPPZ-4W		

\* значение усилия является только оценочным и не гарантируется

## ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ HPR-CP-2000

Выдергиватель для труб HPR-CP2000 KRAIS, с захватными кулачками, предназначен для вытягивания труб с большим наружным диаметром от 32 до 51 мм в теплообменниках и котлах. Этот выдергиватель захватного типа значительно ускоряет и облегчает вытягивание труб. См. ниже таблицу для заказа кулачков, штоков и др. компонентов в зависимости от размеров вытягиваемой трубы.



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ	ХОД ПОРШНЯ	СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ
300 kN	160 mm	34 mm/sec
30 T	6"	1,33"/sec.
РАЗМЕРЫ		ВЕС
4,7" x 31,5"	120 x 800 mm	85 Lbs / 39 kg

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	СТЕНКА ТРУБЫ	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОНТРАГАЙКА	РЕГУЛИРУЮЩАЯ ГАЙКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	РАЗЪЕМ	ПЕРЕХОДНИК	КОЛЬЦО КУЛАЧКОВ	ПРУЖИНА	
												[INCH]
1-1/4	31,75	12	CP-2000-01-114-12	CP-30-02-114	CP-30-03-114	CP-30-04-114	CP-30-05-114	CP-30-0114	CP-30-06-112	CP-30-07-112	CP-30-08-112	CP-30-09-112
		13	CP-2000-01-114-13									
		14	CP-2000-01-114-14									
		15-16	CP-2000-01-114-15									
		17-18	CP-2000-01-114-17									
1-1/2	38,10	8	CP-2000-01-112-8	CP-30-02-112	CP-30-03-112	CP-30-04-112	CP-30-05-112	CP-30-0112	CP-30-06-112	CP-30-07-112	CP-30-08-112	CP-30-09-112
		9	CP-2000-01-112-9									
		10	CP-2000-01-112-10									
		11	CP-2000-01-112-11									
		12	CP-2000-01-112-12									
		13	CP-2000-01-112-13									
		14	CP-2000-01-112-14									
		15-16	CP-2000-01-112-15									
		17-18	CP-2000-01-112-17									
		19-20	CP-2000-01-112-19									
1-3/4	44,45	8	CP-2000-01-175-8	CP-30-02-175	CP-30-03-175	CP-30-04-175	CP-30-05-175	CP-30-0175	CP-30-06-200	CP-30-07-200	CP-30-08-200	CP-30-09-200
		9	CP-2000-01-175-9									
		10	CP-2000-01-175-10									
		11	CP-2000-01-175-11									
		12	CP-2000-01-175-12									
		13	CP-2000-01-175-13									
		14	CP-2000-01-175-14									
		15-16	CP-2000-01-175-15									
17-18	CP-2000-01-175-17											
2	50,80	6	CP-2000-01-200-6	CP-30-02-200	CP-30-03-200	CP-30-04-200	CP-30-05-200	CP-30-0200	CP-30-06-200	CP-30-07-200	CP-30-08-200	CP-30-09-200
		7	CP-2000-01-200-7									
		8	CP-2000-01-200-8									
		9	CP-2000-01-200-9									
		10	CP-2000-01-200-10									
		11	CP-2000-01-200-11									
		12	CP-2000-01-200-12									
		13	CP-2000-01-200-13									
		14	CP-2000-01-200-14									
		15-16	CP-2000-01-200-15									
17-18	CP-2000-01-200-17											

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	КОМПЛЕКТ РАЗЖИМНЫХ КУЛАЧКОВ	ШТОК	ОПОРНАЯ ВТУЛКА	КОНТРАГАЙКА	РЕГУЛИРУЮЩАЯ ГАЙКА	КОЛЬЦО ДЛЯ КУЛАЧКОВ	РАЗЪЕМ	ПЕРЕХОДНИК	КОЛЬЦО КУЛАЧКОВ	ПРУЖИНА
[INCH]	[MM]	[BWG]										
2-1/4	57,15	6	CP-2000-01-225-6	CP-30-02-225	CP-30-03-225	CP-30-04-225	CP-30-05-225	CP-30-0225	CP-30-06-250	CP-30-07-250	CP-30-08-250	CP-30-09-250
		7	CP-2000-01-225-7									
		8	CP-2000-01-225-8									
		9	CP-2000-01-225-9									
		10	CP-2000-01-225-10									
		11	CP-2000-01-225-11									
		12	CP-2000-01-225-12									
		13	CP-2000-01-225-13									
		14	CP-2000-01-225-14									
		15-16	CP-2000-01-225-15									
17-18	CP-2000-01-225-17											
2-1/2	63,50	6	CP-2000-01-250-6	CP-30-02-250	CP-30-03-250	CP-30-04-250	CP-30-05-250	CP-30-0250	CP-30-06-250	CP-30-07-250	CP-30-08-250	CP-30-09-250
		7	CP-2000-01-250-7									
		8	CP-2000-01-250-8									
		9	CP-2000-01-250-9									
		10	CP-2000-01-250-10									
		11	CP-2000-01-250-11									
		12	CP-2000-01-250-12									
		13	CP-2000-01-250-13									
		14	CP-2000-01-250-14									
		15-16	CP-2000-01-250-15									
17-18	CP-2000-01-250-16											

**SUPER JENNY**

Серия гидравлических полуавтоматических выдергивателей труб Super Jenny позволяет пользователю непрерывно вытягивать трубы через теплообменники, конденсаторы и котлы без использования молотков или лебедок и т. п. Ключевыми элементами системы являются захватные кулачки, которые будут тянуть трубу после того как оператор приводит в движение шток.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ “SUPER-JENNY” 30-ТОНН**

30-тонный выдергиватель - рабочая лошадка промышленности. Доступен с 3” или 6” ходом. Этот инструмент способен непрерывно тянуть трубы 5/8” - 1-1/4”. Он может даже вытягивать отрезанные концы труб до 3” при определенных условиях.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ТЯНУЩИЙ МЕТЧИК	РАЗЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	КОЛЬЦО	ПРУЖИНА	КВАДРАТ
[INCH]	[MM]	[BWG]						
5/8”	15,88	13-16	K-6011	K-3032	K-0625	K-0006	K-0303	1/2”
		18-24	K-6012	K-3032	K-0625	K-0006	K-0303	1/2”
3/4”	19,05	10-12	K-6020	K-3042	K-0750	K-0006	K-0303	5/8”
		13-16	K-6021	K-3042	K-0750	K-0006	K-0303	5/8”
		18-24	K-6022	K-3042	K-0750	K-0006	K-0303	5/8”
7/8”	22,23	10-12	K-6030	K-3047	K-0875	K-0006	K-0303	5/8”
		13-16	K-6031	K-3047	K-0875	K-0006	K-0303	5/8”
		18-24	K-6032	K-3047	K-0875	K-0006	K-0303	5/8”
1”	25,4	10-12	K-6040	K-3052	K-1000	K-0006	K-0303	3/4”
		13-16	K-6041	K-3052	K-1000	K-0006	K-0303	3/4”
		18-24	K-6042	K-3052	K-1000	K-0006	K-0303	3/4”
1-1/4”	31,75	10-12	K-6060	K-3072	K-1250	K-0006	K-0303	1”
		13-16	K-6061	K-3072	K-1250	K-0006	K-0303	1”
		18-24	K-6062	K-3072	K-1250	K-0006	K-0303	1”

**ХАРАКТЕРИСТИКИ “MINI-JENNY” 10-ТОНН**

Самый маленький выдергиватель, был специально разработан для работы с охладителями и конденсаторами. Вес всего 6 кг, этот выдергиватель усилием 10 тонн может тянуть трубы диаметром до 26 мм. Ход 76 мм. Это устройство исключительно быстрое и идеально подходит для выполнения работ в ограниченном пространстве.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ТЯНУЩИЙ МЕТЧИК	РАЗЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	КОЛЬЦО	ПРУЖИНА	КВАДРАТ
[INCH]	[MM]	[BWG]						
5/8”	15,88	13-16	K-6011	K-3031	K-0625M	K-0046	K-0302	1/2”
		18-24	K-6012	K-3031	K-0625M	K-0046	K-0302	1/2”
3/4”	19,05	10-12	K-6020	K-3041	K-0750M	K-0046	K-0302	5/8”
		13-16	K-6021	K-3041	K-0750M	K-0046	K-0302	5/8”
		18-24	K-6022	K-3041	K-0750M	K-0046	K-0302	5/8”
7/8”	22,23	10-12	K-6030	K-3046	K-0875M	K-0046	K-0302	5/8”
		13-16	K-6031	K-3046	K-0875M	K-0046	K-0302	5/8”
		18-24	K-6032	K-3046	K-0875M	K-0046	K-0302	5/8”
1”	25,4	10-12	K-6040	K-3051	K-1000M	K-0046	K-0302	3/4”
		13-16	K-6041	K-3051	K-1000M	K-0046	K-0302	3/4”
		18-2	K-6042	K-3051	K-1000M	K-0046	K-0302	3/4”

**ХАРАКТЕРИСТИКИ “SUPER-JENNY” 60-ТОНН**

Самый большой 60-тонный “Super-Jenny” был разработан, чтобы вытягивать трубы в самых тяжелых условиях. Как правило, устройство может вытянуть трубы от 38 мм до 50 мм. В качестве специального предложения предлагается адаптер, который позволит оператору тянуть трубы меньшего диаметра с силой тяги до 60 тонн. Например, извлечение трубы 1 1/4 x 10 BWG из 7” трубной решетки происходит при 52 тоннах тягового усилия.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ТЯНУЩИЙ МЕТЧИК	РАЗЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	КОЛЬЦО	ПРУЖИНА	КВАДРАТ
[INCH]	[MM]	[BWG]						
1-1/2”	38,10	10-12	K-6070	K-3211	K-3212	K-0015	18.2321	1”
		13-16	K-6071	K-3211	K-3212	K-0015	18.2321	1”
		18-24	K-6072	K-3211	K-3212	K-0015	18.2321	1”
1-3/4”	44,45	10-12	K-6080	K-3216	K-3217	K-0015	18.2321	1”
		13-16	K-6081	K-3216	K-3217	K-0015	18.2321	1”
		18-24	K-6082	K-3216	K-3217	K-0015	18.2321	1”
2”	63,50	7-8	K-6090	K-3221	K-3222	K-0015	18.2321	1”
		10-12	K-6091	K-3221	K-3222	K-0015	18.2321	1”
		13-16	K-6092	K-3221	K-3222	K-0015	18.2321	1”

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ АСТР-1000**

Быстрый и автоматический выдергиватель АСТР-1000 предназначен для удаления труб из конденсаторов и других трубчатых теплообменников. Автоматизация обеспечивает значительную экономию времени, по сравнению с обычными методами. АСТР-1000 - это полностью гидравлическая система - она гарантирует безопасность и устраняет необходимость в электрических проводах между насосом и выдергивателем.

**ПРЕИМУЩЕСТВА АСТР-1000**

- ▶ извлечение труб происходит без повреждения трубной решетки,
- ▶ гидравлический шток обеспечивает плавную и стабильную работу,
- ▶ автоматическое переключение с низкого давления на высокое в зависимости от потребности выдергивателя.
- ▶ высокая мощность приводит к уменьшению продолжительности цикла удаления,
- ▶ компактный дизайн, быстрый монтаж и простота использования.
- ▶ возможность использования выдергивателей различной мощности с одним и тем же насосом

АСТР-100 также доступен с электрическим или пневматическим приводом, для использования в потенциально взрывоопасных средах.

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ НАСОС**

АСТР также доступен с выбором электрического или пневматического привода для использования в потенциально взрывоопасных средах.

**РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН**

ТЯНУЩАЯ ПУШКА	МОЩНОСТЬ	ХОД ПОРШНЯ		НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [MM]		НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [INCH]		ВЕС
		[MM]	[INCH]	MIN	MAX	MIN	MAX	
ACPG-17	17 ton	150	6"	12,7	25,4	1/2"	1"	20 kg
ACPG-30	36 ton	150	6"	12,7	38,0	1/2"	1-1/2"	53 kg
ACPG-45	45 ton	100	4"	38,0	76,0	1-1/2"	3"	68 kg

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АКТП-1000 17 ТОНН**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [INCH]	СТЕНКА ТРУБЫ [MM]	СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ТЯНУЩИЙ МЕТЧИК	РАЗЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ	ПРУЖИНА	КРЕПЕЖНЫЕ КУЛАЧКИ
		18-24	K-6012			
3/4"	19,05	10-12	K-6020	K-3041	K-0302	K-4042
		13-16	K-6021			
		18-24	K-6022			
7/8"	22,23	10-12	K-6030	K-3046	K-0302	K-3047
		13-16	K-6031			
		18-24	K-6032			
1"	25,4	10-12	K-6040	K-3051	K-0302	K-3052
		13-16	K-6041			
		18-24	K-6042			

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АКТП-1000 36 ТОНН**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [INCH]	СТЕНКА ТРУБЫ [MM]	СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ТЯНУЩИЙ МЕТЧИК	РАЗЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ	ПРУЖИНА	КРЕПЕЖНЫЕ КУЛАЧКИ
		18-24	K-6012			
3/4"	19,05	10-12	K-6020	K-3040	K-0303	K-3042
		13-16	K-6021			
		18-24	K-6022			
7/8"	22,23	10-12	K-6030	K-3045	K-0303	K-3047
		13-16	K-6031			
		18-24	K-6032			
1"	25,4	10-12	K-6040	K-3052	K-0303	K-3052
		13-16	K-6041			
		18-24	K-6042			
1-1/4"	31,75	10-12	K-6060	K-3070	K-0303	K-3072
		13-16	K-6061			
		18-24	K-6062			

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АКТП-1000 45 ТОНН**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ [INCH]	СТЕНКА ТРУБЫ [MM]	СТЕНКА ТРУБЫ [BWG]	ТЯНУЩИЙ МЕТЧИК	РАЗЖИМНЫЕ КУЛАЧКИ	ПРУЖИНА	КРЕПЕЖНЫЕ КУЛАЧКИ
		13-16	K-6071			
		18-24	K-6072			
1-3/4"	44,45	10-12	K-6080	K-3215	K-2321	K-3216
		13-16	K-6081			
		18-24	K-6082			
2"	50,8	7-8	K-6090	K-3220	K-2321	K-3221
		10-12	K-6091			
		13-16	K-6092			
2-1/4"	57,1	10-12	K-7000	K-3230	K-3232	K-3231
		13-16	K-7001			
		18-24	K-7002			
2-1/2"	63,5	10-12	K-7010	K-3240	K-3242	K-3241
		13-16	K-7011			
		18-24	K-7012			

**ТРУБНЫЙ ВЫДЕРГИВАТЕЛЬ HPR-30**

HPR-30 - сверхмощный 30-тонный выдергиватель. Этот инструмент был спроектирован с ходом поршня 152 мм, для тяжелых операций по удалению труб. В сочетании с нашим адаптером для двойной тяги, этот выдергиватель имеет возможность вытаскивать трубы из трубной решетки 6" толщиной подбора выдергивателя)



Для выдергивателя HPR-30 мы рекомендуем насос CPPZ-1000

**ТРУБНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ(МЕТЧИКИ) ДЛЯ ВЫДЕРГИВАТЕЛЯ HPR****ДЛИНА 138 ММ С ХВОСТОВИКОМ 1-1/4 (HEX)**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	МАЛЫЙ ДИАМЕТР МЕТЧИКА		БОЛЬШОЙ ДИАМЕТР МЕТЧИКА		
			[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	
1-1/4"	31,75	7-8	ATS-1250-7-8	0,856	21,7	1,114	28,3
		10-11	ATS-1250-10-11	0,977	24,8	1,206	30,6
		12-13	ATS-1250-10-11	1,027	26,1	1,256	31,9
		14-15	ATS-1250-14-15	1,079	27,4	1,308	33,2
		16-18	ATS-1250-16-18	1,115	28,3	1,344	34,1
1-1/2"	38,10	10-11	ATS-1500-10-11	1,227	31,2	1,456	37,0
		12-13	ATS-1500-12-13	1,227	31,2	1,500	38,1
		14	ATS-1500-14	1,329	33,8	1,500	38,1

**ДЛИНА 223 ММ С ХВОСТОВИКОМ 7/8 (HEX)**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ	МАЛЫЙ ДИАМЕТР МЕТЧИКА		БОЛЬШОЙ ДИАМЕТР МЕТЧИКА		
			[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	
1/2"	12,70	20	ATS-500-20	0,427	10,8	0,499	12,7
5/8"	15,88	12-13	ATS-625-12-13	0,402	10,2	0,610	15,5
		14-15	ATS-625-14-15	0,454	11,5	0,662	16,8
		16-17	ATS-625-16-17	0,489	12,4	0,625	15,9
		18-19	ATS-625-18-19	0,521	13,2	0,625	15,9
		20	ATS-625-20	0,545	13,8	0,620	15,7
3/4"	19,05	10	ATS-750-10	0,454	11,5	0,662	16,8
		11-13	ATS-750-11-13	0,505	12,8	0,713	18,1
		14-15	ATS-750-14-15	0,597	15,2	0,750	19,1
		16-17	ATS-750-16-17	0,614	15,6	0,750	19,1
		18-19	ATS-750-18-19	0,646	16,4	0,750	19,1
		20	ATS-750-20	0,670	17,0	0,745	18,9
7/8"	22,23	14-15	ATS-875-14-15	0,699	17,8	0,875	22,2
		16-18	ATS-875-16-18	0,740	18,8	0,948	24,1
		20	ATS-875-20	0,800	20,3	0,874	22,2
1"	25,4	9-10	ATS-1 000-9-10	0,699	17,8	0,875	22,2
		11-13	ATS-1000-11-13	0,755	19,2	0,963	24,5
		12-13	ATS-1000-12-1 3	0,777	19,7	0,985	25,0
		14-15	ATS-1000-14-15	0,829	21,1	1,000	25,4
		16-17	ATS-1000-16-17	0,869	22,1	1,000	25,4
		18-20	ATS-1000-18-20	0,896	22,8	1,000	25,4

Размеры зажима более 3" по запросу

**ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ HPR30**

**D-3055-7 ВТУЛКА УПОРНАЯ**



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ
1-1/4"	<b>D-3055-7</b>
1-1/2"	<b>D-3055-8</b>
1-3/4"	<b>D-3055-9</b>
2"	<b>D-3055-10</b>
2-1/2"	<b>D-3055-11</b>

Для размеров труб от 3/8" до 1" требуется следующие элементы:

- 】 Одинарный или двойной адаптер тяги
- 】 Трубные наконечник (метчики)
- 】 Подковообразный блокиратор
- 】 Крышка

Для размеров труб от 1-1/8" до 2-1/2" требуются следующие элементы:

- 】 Одинарный или двойной адаптер тяги
- 】 Трубные метчики
- 】 Удлинитель типа «папа/мама»
- 】 Подковообразный блокиратор
- 】 Втулка упорная на выбор

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Удлинители типа «папа/мама» используются, когда требуется дополнительный радиус действия с шагом 12". Например, когда трубы выдергиваются близко к кожуху, а съемник работает на расстоянии 24" от трубной решетки. В этом случае 2 удлинителя типа «п/м» будут использоваться в сочетании с одинарным или двойным адаптером тяги. Для этого примера также потребуются крепкий упор или упорная втулка.

**D-3055-2 ОДИНАРНЫЙ АДАПТЕР ТЯГИ**



**D-3055-3D ДВОЙНОЙ АДАПТЕР ТЯГИ**



**D-3055-6 УДЛИНИТЕЛЬ ТИПА «ПАПА/МАМА»**



**D-3055-5 УДЛИНИТЕЛЬ ТИПА «ПАПА/ПАПА»**



**D-3055-1 КРЫШКА**



**D-3055-4 ПОДКОВООБРАЗНЫЙ БЛОКИРАТОР**



**HPR-30 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТРУБ 1 1/4" И БОЛЬШЕ**



**СПИНЕР SPINAIR**

Пневматический трубный спинер предназначен для удаления и сминания труб наружного диаметра из цветных металлов наружного диаметра от 5/8" до 1 1/4". Может также использоваться для извлечения черных труб наружного диаметра от 5/8" до 1 1/2" используя специальные тяговые ролики, размер которых соответствует каждому размеру трубы.

**ОСОБЕННОСТИ SPINAIR**

- 】 Тяговые ролики изготовлены из инструментальной стали и закалены для увеличения срока службы.
- 】 Высококачественный, прочный корпус изготовлен из авиационного алюминия и анодирован для обеспечения высокой коррозионной стойкости.
- 】 Упорная втулка и крышки подшипников изготовлены из нержавеющей стали для защиты от коррозии
- 】 Полностью герметичные подшипники гарантируют бесперебойную работу в течение тысяч часов!

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СПИНЕР SPINAIR**

	СКОРОСТЬ ВЫТЯГИВАНИЯ	МОМЕНТ ВРАЩЕНИЯ	ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ	РАСХОД ВОЗДУХА		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА		МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	
<b>TUBE SPINAIR-12</b>	12 m/min	1183 Nm	872,25 Ft.Lbs	2,50 Ton	2 x 2300 l/min	2 x 75 cfm	6,2 bar	90 psi	2 x 3,0 Hp
<b>TUBE SPINAIR-20</b>	20 m/min	886 Nm	653,48 Ft.Lbs	1,80 Ton	2 x 2300 l/min	2 x 75 cfm	6,2 bar	90 psi	2 x 3,0 Hp
<b>TUBE SPINAIR-40</b>	40 m/min	960 Nm	708,06 Ft.Lbs	1,95 Ton	2 x 2800 l/min	2 x 95 cfm	6,2 bar	90 psi	2 x 3,5 Hp

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СПИНЕР SPINAIR**

Гидравлический спинер SpinAir H предназначен для выполнения тех же задач, что и пневматическая версия.

**SPINAIR H СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Скорость вытягивания: до 70 м в минуту (зависит от насоса)  
 Стандартная конфигурация: 1" цветные трубы  
 Материал: авиационный алюминий, инструментальная и нержавеющая сталь.  
 Вес: 50 кг  
 Размер: 160 x 220 x 350 мм

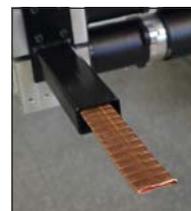
**ТРЕБОВАНИЯ К НАСОСУ**

Мин: 40 л/мин при 2000 psi (дает приблизительно 30 м/мин);  
 Макс.: 100 л/мин при 2250 psi (дает приблизительно 70 м/мин);  
 Прямой и обратный поток масла.

Рекомендуется, чтобы насос управлялся ножной педалью, а переключатель прямого и обратного хода, крепился к корпусу спинера. Гидравлический спинер SpinAir H предназначен для выполнения тех же задач, что и пневматическая версия.

**СФЕРИЧЕСКИЕ РОЛИКИ**

Дополнительные сферические ролики для труб большего размера, больше чем GA16.

**SPINAIR В РАБОТЕ**

**CPPZ-1000**

Гидравлические насосы KRAIS были разработаны в соответствии со строгими стандартами и из лучших комплектующих, чтобы обеспечить максимальную производительность при небольшом весе насоса, специально разработанного для применения в тяжелых условиях.

**СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ**

- 】 Двухскоростной насос для высокой производительности
- 】 Легкий вес и портативность
- 】 Защитная клетка
- 】 Расстояние до приводов 3 м
- 】 Бак металлический 9,5 литров
- 】 Большой манометр

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫБОРУ НАСОСА**

	МАКС ВЫХОД		ОТБОР ЭНЕРГИИ ПРИ МАКС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ МАКС ВЫХОДА	ДОСТАВКА МАСЛА			
	PSI	BAR		100 PSI   6,9 BAR	1015 PSI   70 BAR	5 000 PSI   350 BAR	10 000 PSI   690 BAR
<b>CPPZ-1000</b> Электрический	10000	690	25 Amps 230V & 110V	678 inch <sup>3</sup> /min 11,3 l/min	426 inch <sup>3</sup> /min 4,7 l/min	72 inch <sup>3</sup> /min 1,2 l/min	54 inch <sup>3</sup> /min 1,1 l/min
<b>PE-554</b> ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	10000	690	25 Amps 230V	678 inch <sup>3</sup> /min 11,3 l/min	426 inch <sup>3</sup> /min 7,1 l/min	72 inch <sup>3</sup> /min 1,2 l/min	54 inch <sup>3</sup> /min 1,1 l/min
<b>PA-554</b> ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	10000	690	необходимые 1,4 cu.m/min при 6 Bar	678 inch <sup>3</sup> /min 11,3 l/min	426 inch <sup>3</sup> /min 7,1 l/min	72 inch <sup>3</sup> /min 1,2 l/min	54 inch <sup>3</sup> /min 0,9 l/min

**CPPZ-1000 РЕКОМЕНДАЦИИ**

Наиболее популярный насос для большого диапазона выдергивателей



Super Jenny



HPR-30



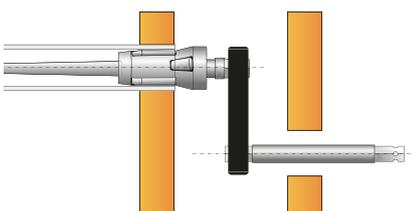
СЕРИЯ CP 1000

## АКСЕССУАРЫ

## ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА

L = 235 W = 33 H = 70 MM

Для использования внутри труднодоступных мест, когда трубы несоосны с отверстиями камеры.

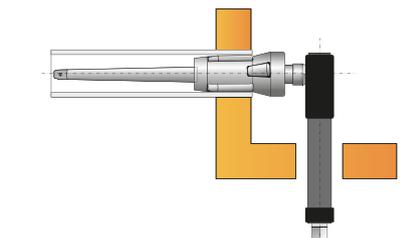


КВАДРАТ ПРИВОДА		ИНСТРУМЕНТ
[INCH]	[MM]	
1/2" x 1/2"	12,7 x 12,7	<b>P-Drive-127</b>
3/4" x 3/4"	19,0 x 19,0	<b>P-Drive-190</b>
1" x 1"	25,4 x 25,4	<b>P-Drive-254</b>

## УГЛОВОЙ ЗУБЧАТЫЙ ПРИВОД

L = 292 W = 45 H = 98 MM

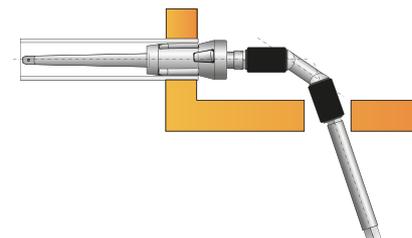
Для использования внутри труднодоступных мест, когда трубы расположены под прямым углом к отверстиям камеры.



КВАДРАТ ПРИВОДА		ИНСТРУМЕНТ
[INCH]	[MM]	
1/2" x 1/2"	12,7 x 12,7	<b>RA-Drive-127</b>
3/4" x 3/4"	19 x 19	<b>RA-Drive-190</b>
3/4" x 1"	19 x 25,4	<b>RA-Drive-254</b>

## ДВОЙНОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАРНИР

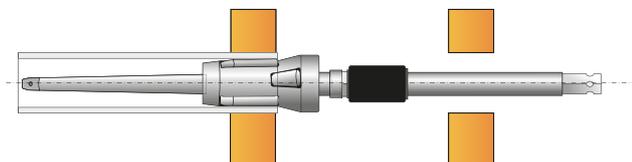
Двойной универсальный шарнир и двойной универсальный шарнир с быстросменным патроном.



КВАДРАТ ПРИВОДА	ИНСТРУМЕНТ	ПАТРОН
3/8"	<b>DUJ-3/8</b>	-
	<b>DUJ-3/8-QCC</b>	QCC
1/2"	<b>DUJ-1/2</b>	-
	<b>DUJ-1/2-QCC</b>	QCC
3/4"	<b>DUJ-3/4</b>	FxF
1"	<b>DUJ-1</b>	FxF

## УДЛИНИТЕЛИ

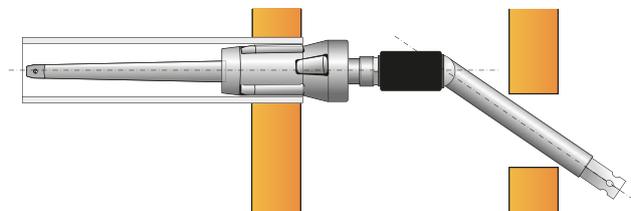
Удлинитель и удлинители с быстросменным патроном (QCC), одинарные и двойные.



КВАДРАТ ПРИВОДА	ИНСТРУМЕНТ	ДЛИНА		QCC
		[INCH]	[MM]	
3/8"	<b>Ext-3/8</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	-
	<b>Ext-3/8-QCC</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	1
	<b>Ext-3/8-2QCC</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	2
1/2"	<b>Ext-1/2</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	-
	<b>Ext-1/2-QCC</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	1
	<b>Ext-1/2-2QCC</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	2
3/4"	<b>Ext-3/4</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	-
1"	<b>Ext-1</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	-

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАРНИР

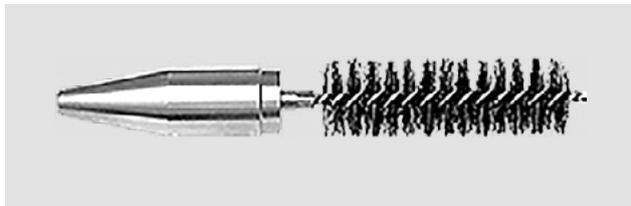
Одинарный универсальный шарнир и одинарный универсальный шарнир с быстросменным патроном (QCC).



КВАДРАТ ПРИВОДА	ИНСТРУМЕНТ	ДЛИНА		QCC
		[INCH]	[MM]	
3/8"	<b>SUJ-3/8</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	-
	<b>SUJ-3/8-QCC</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	+
1/2"	<b>SUJ-1/2</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	-
	<b>SUJ-1/2-QCC</b>	8; 12; 24; 36	200; 300; 600; 900	+
3/4"	<b>SUJ-3/4</b>	8; 12; 24	200; 300; 600	-
1"	<b>SUJ-1</b>	8; 12; 24	200; 300; 600	-

**НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ТРУБ**

Направляющая для труб состоит из стальной, алюминиевой или пластиковой конической направляющей головки и сменной нейлоновой щетки. Используется для направления труб через трубные решетки и опорные пластины, во время сборки труб в трубных решетках.



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ИНСТРУМЕНТ
[INCH]	[MM]	[BWG]	
1/2	12,7	16-18	<b>TG-1</b>
		19-20	<b>TG-2</b>
		21-23	<b>TG-3</b>
5/8	15,88	12-13	<b>TG-4</b>
		14-16	<b>TG-5</b>
		17-20	<b>TG-6</b>
		22-24	<b>TG-7</b>
3/4	19,05	10-12	<b>TG-8</b>
		13-16	<b>TG-9</b>
		17-20	<b>TG-10</b>
		21-22	<b>TG-11</b>
7/8	22,2	10-12	<b>TG-12</b>
		13-16	<b>TG-13</b>
		17-20	<b>TG-14</b>
		22-24	<b>TG-15</b>
1	25,4	8-9	<b>TG-16</b>
		10-12	<b>TG-17</b>
		13-16	<b>TG-18</b>
		17-20	<b>TG-19</b>
1-1/4	31,7	21-23	<b>TG-20</b>
		15-	<b>TG-21</b>
1-1/2	38,1	16-	<b>TG-22</b>
		15-	<b>TG-23</b>
		16-	<b>TG-24</b>

**URN-1925 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КЛЮЧ**

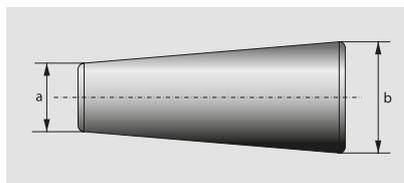
Ручной привод для вальцовок. С одной стороны квадрат 3/4", а с другой стороны квадрат 1". Удобное вращение с помощью трещетки.

**ПЕРЕХОДНИК С КОНУСОМ МОРЗЕ**

Переходник с конусом морзе и быстросменным патроном (QCC) или квадратом под вальцовку



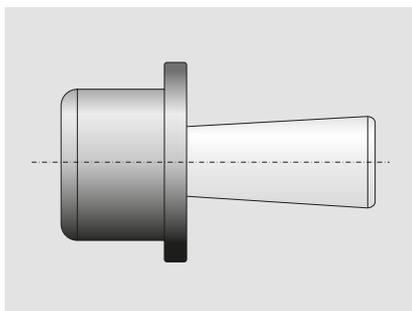
КВАДРАТ ПРИВОДА	ИНСТРУМЕНТ	ДЛИНА	QCC
3/8	<b>MT-2x3/8"</b>	2"	
	<b>MT-2x3/8"-QCC</b>	2"	YES
1/2	<b>MT-2x1/2</b>	2"	
	<b>MT-2x1/2"-QCC</b>	2"	YES
3/8	<b>MT-2x3/8"</b>	2"	
1/2	<b>MT-3x1/2"</b>	3"	
3/4	<b>MT-3x3/4"</b>	3"	
1	<b>MT-4x1"</b>	4"	

**ОДНОСТОРОННЯЯ ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА**

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	A		B		ИНСТРУМЕНТ
[INCH]	[MM]	[BWG]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	
3/8	9,5	15-22	0,176	4,47	0,388	9,86	<b>TP-1-**</b>
1/2	12,7	11-14	0,176	4,48	0,388	9,87	<b>TP-1-**</b>
		15-22	0,301	7,65	0,513	13,00	<b>TP-2-**</b>
5/8	15,8	11-14	0,301	7,66	0,513	13,01	<b>TP-2-**</b>
		15-22	0,426	10,82	0,638	16,20	<b>TP-3-**</b>
3/4	19,05	11-14	0,426	10,83	0,638	16,21	<b>TP-3-**</b>
		15-22	0,551	14,00	0,763	19,38	<b>TP-4-**</b>
7/8	22,22	11-14	0,551	14,01	0,763	19,39	<b>TP-4-**</b>
		15-22	0,676	17,17	0,888	22,56	<b>TP-5-**</b>
1	25,4	11-14	0,676	17,18	0,888	22,57	<b>TP-5-**</b>
		15-22	0,801	20,35	1,013	25,73	<b>TP-6-**</b>
1-1/8	28,6	11-14	0,801	20,36	1,013	25,74	<b>TP-6-**</b>
		15-22	0,926	23,52	1,138	28,9	<b>TP-7-**</b>
1-1/4	31,7	11-14	0,926	23,53	1,138	28,10	<b>TP-7-**</b>
		15-22	1,015	25,78	1,263	32,08	<b>TP-8-**</b>
1-3/8	34,9	11-14	1,015	25,79	1,263	32,09	<b>TP-8-**</b>
		15-22	1,176	29,87	1,388	35,87	<b>TP-9-**</b>
1-1/2	38,1	11-14	1,176	29,88	1,388	35,88	<b>TP-9-**</b>
		15-22	1,301	32,66	1,513	38,93	<b>TP-10-**</b>

\*\* Указать материал: AL для алюминия; S для стали; S для нержавеющей стали; B для латуни; M для меди

## ДВУХСТОРОННЯЯ ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА



Идеально подходит для герметизации текущих труб в конденсаторах и теплообменниках. Рекомендуется использовать наш однооборотный труборез ORTC, чтобы проколоть трубу, для гарантии, что давление в трубе не может возрасти и вызвать выпадение или выдувание заглушки.

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		СТЕНКА ТРУБЫ	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ		ЛАТУНЬ		УГЛЕРОДНАЯ СТАЛЬ		НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	
[INCH]	[MM]	BWG	[INCH]	[MM]	КРУГ	ШТИФТ	КРУГ	ШТИФТ	КРУГ	ШТИФТ
5/8	15,88	13	0,44	11,18	T8TP445BR	TP3BP	T8TP445CS	TP3CSP	T8TP445SS	TP3SSP
		14	0,46	11,68	T8TP469BR	TP3BP	T8TP469CS	TP3CSP	T8TP469SS	TP3SSP
		15	0,48	12,19	T8TP491BR	TP3BP	T8TP491CS	TP3CSP	T8TP491SS	TP3SSP
		16	0,5	12,70	T8TP505BR	TP4BP	T8TP505CS	TP4CSP	T8TP505SS	TP4SSP
		17	0,51	12,95	T8TP519BR	TP4BP	T8TP519CS	TP4CSP	T8TP519SS	TP4SSP
		18	0,53	13,46	T8TP537BR	TP4BP	T8TP537CS	TP4CSP	T8TP537SS	TP4SSP
		19	0,54	13,72	T8TP551BR	TP4BP	T8TP551CS	TP4CSP	T8TP551SS	TP4SSP
		20	0,56	14,22	T8TP571BR	TP4BP	T8TP571CS	TP4CSP	T8TP571SS	TP4SSP
		21	0,56	14,22	T8TP571BR	TP4BP	T8TP571CS	TP4CSP	T8TP571SS	TP4SSP
3/4	19,05	12	0,53	13,46	T8TP537BR	TP4BP	T8TP537CS	TP4CSP	T8TP537SS	TP4SSP
		13	0,56	14,22	T8TP571BR	TP4BP	T8TP571CS	TP4CSP	T8TP571SS	TP4SSP
		14	0,58	14,73	T8TP594BR	TP5BP	T8TP594CS	TP5CSP	T8TP594SS	TP5SSP
		15	0,61	15,49	T8TP616BR	TP5BP	T8TP616CS	TP5CSP	T8TP616SS	TP5SSP
		16	0,62	15,75	T8TP630BR	TP5BP	T8TP630CS	TP5CSP	T8TP630SS	TP5SSP
		17	0,63	16,00	T8TP644BR	TP5BP	T8TP644CS	TP5CSP	T8TP644SS	TP5SSP
		18	0,65	16,51	T8TP662BR	TP5BP	T8TP662CS	TP5CSP	T8TP662SS	TP5SSP
		19	0,67	17,02	T8TP676BR	TP5BP	T8TP676CS	TP5CSP	T8TP676SS	TP5SSP
		20	0,68	17,27	T8TP696BR	TP6BP	T8TP696CS	TP6CSP	T8TP696SS	TP6SSP
7/8	22,2	12	0,66	16,76	T8TP662BR	TP6BP	T8TP662CS	TP6CSP	T8TP662SS	TP6SSP
		13	0,69	17,53	T8TP696BR	TP6BP	T8TP696CS	TP6CSP	T8TP696SS	TP6SSP
		14	0,71	18,03	T8TP719BR	TP6BP	T8TP719CS	TP6CSP	T8TP719SS	TP6SSP
		15	0,73	18,54	T8TP741BR	TP6BP	T8TP741CS	TP6CSP	T8TP741SS	TP6SSP
		16	0,75	19,05	T8TP755BR	TP6BP	T8TP755CS	TP6CSP	T8TP755SS	TP6SSP
		17	0,76	19,30	T8TP769BR	TP6BP	T8TP769CS	TP6CSP	T8TP769SS	TP6SSP
		18	0,78	19,81	T8TP787BR	TP7BP	T8TP787CS	TP7CSP	T8TP787SS	TP7SSP
		19	0,79	20,07	T8TP801BR	TP7BP	T8TP801CS	TP7CSP	T8TP801SS	TP7SSP
		20	0,81	20,57	T8TP821BR	TP7BP	T8TP821CS	TP7CSP	T8TP821SS	TP7SSP
1	25,4	12	0,78	19,81	T8TP787BR	TP7BP	T8TP787CS	TP7CSP	T8TP787SS	TP7SSP
		13	0,81	20,57	T8TP821BR	TP7BP	T8TP844CS	TP7CSP	T8TP844SS	TP7SSP
		14	0,83	21,08	T8TP844BR	TP7BP	T8TP844CS	TP7CSP	T8TP844SS	TP7SSP
		15	0,86	21,84	T8TP866BR	TP7BP	T8TP866CS	TP7CSP	T8TP866SS	TP7SSP
		16	0,87	22,10	T8TP880BR	TP8BP	T8TP880CS	TP8CSP	T8TP880SS	TP8SSP
		17	0,88	22,35	T8TP894BR	TP8BP	T8TP894CS	TP8CSP	T8TP894SS	TP8SSP
		18	0,9	22,86	T8TP912BR	TP8BP	T8TP912CS	TP8CSP	T8TP912SS	TP8SSP
		19	0,92	23,37	T8TP926BR	TP8BP	T8TP926CS	TP8CSP	T8TP926SS	TP8SSP
		20	0,93	23,62	T8TP946BR	TP8BP	T8TP946CS	TP8CSP	T8TP946SS	TP8SSP
21	0,94	23,88	T8TP946BR	TP8BP	T8TP946CS	TP8CSP	T8TP946SS	TP8SSP		
22	0,94	23,88	T8TP946BR	TP8BP	T8TP946CS	TP8CSP	T8TP946SS	TP8SSP		

**ВАКУУМНЫЙ ТЕСТЕР KVLD-3000**

Вакуумный тестер KVLD-3000 - это простой, точный метод испытания труб в котлах, конденсаторах и теплообменниках. Это самый быстрый и точный способ обнаружения протекающих трубок для заглушения или замены.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Только один инструмент, необходимый для тестирования труб разных диаметров.
- ▶ Встроенный, легко читаемый вакуумметр.
- ▶ Глушитель выхлопов для тихой работы.
- ▶ Легкий, простой в использовании.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

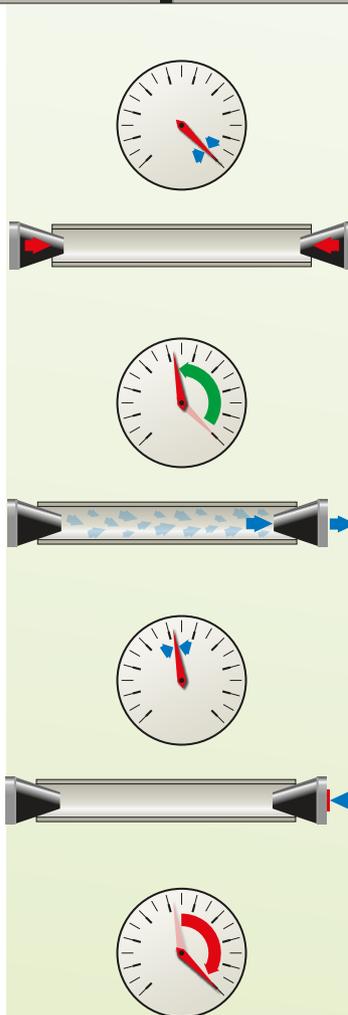
- ▶ Перекрывает широкий диапазон труб одним устройством (размеры труб: от 6,3 мм до 76,2 мм).
- ▶ Требуется сжатый воздух 6,2 Бар.
- ▶ Расход воздуха: 720 л/мин.
- ▶ Размеры кейса: 410x300x85 мм.
- ▶ Вес инструмента: 1,2 кг.
- ▶ Приблизительный общий вес: 3,0 кг.

**ДОСТУПНЫЕ НАСАДКИ**

ИНСТРУМЕНТ	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ
K-1002	1/4" (6,3 mm) - 3/4" (19 mm)
K-1003	5/8" (15,9 mm) - 1 1/4" (31,7 mm)
K-1004	1 1/8" (28,6 mm) - 2" (50,8 mm)
K-1005	1 7/8" (47,6 mm) - 3" (76,2 mm)

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. Загерметизируйте дальний конец тестируемой трубы с помощью пробки Т или дополнительной защелкивающейся заглушки.
2. Поместите сопло тестера в ближний конец трубки.
3. Сжимайте курок испытательного блока до тех пор, пока манометр не достигнет желаемого значения.
4. Отпустите курок и следите за датчиком.
5. Постоянные показания на индикаторе указывают на отсутствие утечек.
6. Перейдите к следующей трубе и повторите.



## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ

Все испытательные насосы поставляются «готовыми к использованию» и оснащены:

- 】 Бак (кроме РЕМ 30)
- 】 Манометр
- 】 Предохранительный клапан
- 】 Гибкий шланг. 16 дюймов в длину. (3" для РЕМ 30/6" для РЕМ 40)

Используемые уплотнения предназначены для использования с водой, жидким маслом или газойлем. Пожалуйста, сообщите нам, при использовании других жидкостей.

РЕМ РУЧНОЙ НАСОС



LE-РТР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАСОС



РТР1201 ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ НАСОС



	ПРИВОД	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ		ДИАМЕТР	ХОД ПОРШНЯ	ОБЪЕМ ЗА ХОД		ОБЪЕМ БАКА		ВЕС	
		BAR	PSI	MM	MM	CM <sup>3</sup>	IN <sup>3</sup>	LITRES	U.S.G	KG	LBS
<b>РЕМ 30</b>	Ручной	30	400	14	400	61	3,7	-	-	4,2	9,3
<b>РЕМ 40</b>		60	850	20	34	10	0,6	14	3,7	6,3	14
<b>РЕМ 50</b>		50	700	30	40	28	1,7	45	11,9	13	29
<b>РЕМ 100</b>		100	1400	22	40	15	0,9	45	11,9	13	29
<b>РЕМ 200</b>		200	2800	50x16	40	78x8	48x0,5	45	11,9	18	40
<b>РЕМ 600</b>		600	8500	32x12	40	32x4	2x0,25	60	15,9	35	77,8
<b>РЕМ 1000</b>		1000	14000	32x8	40	32x2	2x0,12	60	15,9	35	77,8
<b>LE-РТР 180</b>	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	180	2548	-	-	-	-	100	26,45	60	132,3
<b>РТР 1201</b>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	720*	10200*	-	-	-	-	10	2,64	21	46,3

\* зависит от давления воздуха

**ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ В BWG, ПЕРЕВОД В ДЮЙМЫ**

ТРУБА	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
O.D.	I.D.	.035	.042	.049	.058	.065	.072	.083	.095	.109	.120	.134	.148	.165	.180	.203	.220	.238	.259	.284	.300	.340
1/2	Min.	.422	.408	.392	.373	.357	.342	.318	.291	.260	.236											
	Nom.	.430	.416	.402	.384	.370	.356	.334	.310	.282	.260											
5/8	Min.	.547	.533	.517	.498	.482	.467	.443	.417	.385	.361	.330	.299	.262	.229							
	Nom.	.555	.541	.527	.509	.495	.481	.459	.435	.407	.385	.357	.329	.295	.265							
3/4	Min.	.672	.658	.642	.623	.607	.592	.568	.542	.510	.486	.455	.424	.387	.354	.303	.266	.226	.180			
	Nom.	.680	.666	.652	.634	.620	.606	.584	.560	.532	.510	.482	.454	.420	.390	.344	.310	.274	.232			
7/8	Min.	.797	.783	.767	.747	.732	.717	.693	.666	.636	.611	.580	.549	.512	.479	.428	.391	.351	.305			
	Nom.	.805	.791	.777	.759	.745	.731	.709	.685	.657	.635	.607	.579	.545	.515	.469	.435	.399	.357			
1	Min.	.922	.908	.892	.873	.857	.842	.818	.791	.761	.736	.706	.675	.637	.604	.553	.516	.476	.430	.375	.340	.252
	Nom.	.930	.916	.902	.884	.870	.856	.834	.810	.782	.760	.732	.704	.670	.640	.594	.560	.524	.482	.432	.400	.320
1-1/8	Min.	1.047	1.033	1.017	.997	.982	.967	.943	.916	.886	.861	.831	.800	.762	.729	.678	.641	.601	.555	.500	.465	.377
	Nom.	1.055	1.041	1.027	1.009	.995	.981	.959	.935	.907	.885	.857	.829	.795	.765	.719	.685	.649	.607	.557	.525	.445
1-1/4	Min.	1.172	1.158	1.142	1.122	1.107	1.092	1.068	1.041	1.011	.986	.956	.925	.887	.854	.803	.766	.726	.680	.625	.590	.502
	Nom.	1.180	1.166	1.152	1.134	1.120	1.106	1.084	1.060	1.032	.10	.982	.954	.920	.890	.844	.810	.774	.732	.682	.650	.570
1-3/8	Min.	1.297	1.283	1.267	1.247	1.232	1.217	1.192	1.166	1.136	.111	1.081	.049	1.012	.979	.928	.891	.851	.805	.750	.715	.627
	Nom.	1.305	1.291	1.277	1.259	1.245	1.231	1.209	1.185	1.157	1.135	1.107	.079	1.045	1.015	.969	.935	.899	.857	.807	.775	.695
1-1/2	Min.	1.422	1.408	1.392	1.372	1.357	1.342	1.318	1.291	1.260	1.236	1.205	1.174	1.137	1.104	1.053	1.016	.976	.930	.875	.840	.752
	Nom.	1.430	1.426	1.402	1.384	1.370	1.356	1.334	1.310	1.282	1.260	1.232	1.204	1.170	1.140	1.094	1.060	1.024	.982	.932	.900	.820
1-3/4	Min.	1.672	1.658	1.642	1.622	1.607	1.592	1.568	1.541	1.510	1.486	1.455	1.424	1.387	1.354	1.303	1.266	1.226	1.180	1.125	1.090	1.002
	Nom.	1.680	1.666	1.652	1.634	1.620	1.606	1.584	1.560	1.532	1.510	1.482	1.454	1.420	1.390	1.344	1.310	1.274	1.232	1.182	1.150	1.070
2	Min.	1.922	1.908	1.892	1.872	1.857	1.842	1.817	1.791	1.760	1.736	1.705	1.674	1.637	1.604	1.553	1.516	1.476	1.430	1.375	1.340	1.252
	Nom.	1.930	1.916	1.902	1.884	1.870	1.856	1.834	1.810	1.782	1.760	1.732	1.704	1.670	1.640	1.594	1.560	1.524	1.482	1.432	1.400	1.320
2-1/4	Min.	2.172	2.158	2.142	2.122	2.107	2.092	2.067	2.041	2.010	1.986	1.955	1.924	1.887	1.854	1.803	1.766	1.726	1.680	1.625	1.590	1.502
	Nom.	2.180	2.166	2.152	2.134	2.120	2.106	2.084	2.060	2.032	2.010	1.982	1.954	1.920	1.890	1.844	1.810	1.774	1.732	1.682	1.650	1.570
2-1/2	Min.	2.422	2.408	2.392	2.372	2.357	2.342	2.317	2.291	2.260	2.236	2.205	2.174	2.137	2.104	2.053	2.016	1.976	1.930	1.875	1.840	1.752
	Nom.	2.430	2.416	2.402	2.384	2.370	2.356	2.334	2.310	2.282	2.260	2.232	2.204	2.170	2.140	2.094	2.060	2.024	1.982	1.932	1.900	1.820
2-3/4	Min.	2.672	2.658	2.642	2.622	2.607	2.592	2.567	2.541	2.510	2.486	2.455	2.424	2.387	2.354	2.303	2.266	2.226	2.180	2.125	2.090	2.002
	Nom.	2.680	2.666	2.652	2.634	2.620	2.606	2.584	2.560	2.532	2.510	2.482	2.454	2.420	2.390	2.344	2.310	2.274	2.232	2.182	2.150	2.070
3	Min.	2.922	2.908	2.892	2.872	2.857	2.842	2.817	2.791	2.760	2.736	2.705	2.674	2.637	2.604	2.553	2.516	2.476	2.430	2.375	2.340	2.252
	Nom.	2.930	2.916	2.902	2.884	2.870	2.856	2.834	2.810	2.782	2.760	2.732	2.704	2.670	2.640	2.594	2.560	2.524	2.482	2.432	2.400	2.320
3-1/4	Min.	3.172	3.158	3.142	3.122	3.107	3.092	3.067	3.041	3.010	2.986	2.955	2.924	2.887	2.854	2.803	2.766	2.726	2.680	2.625	2.590	2.502
	Nom.	3.180	3.166	3.152	3.134	3.120	3.106	3.084	3.060	3.032	3.010	2.982	2.954	2.920	2.890	2.844	2.810	2.774	2.732	2.682	2.650	2.570
3-1/2	Min.	3.422	3.408	3.392	3.372	3.357	3.342	3.317	3.291	3.260	3.236	3.205	3.174	3.137	3.104	3.053	3.016	2.976	2.930	2.875	2.840	2.752
	Nom.	3.430	3.416	3.402	3.384	3.370	3.356	3.334	3.310	3.282	3.260	3.232	3.204	3.170	3.140	3.094	3.060	3.024	2.982	2.932	2.900	2.820
3-3/4	Min.	3.672	3.658	3.642	3.622	3.607	3.592	3.567	3.541	3.510	3.486	3.455	3.424	3.387	3.354	3.303	3.266	3.226	3.180	3.125	3.090	3.002
	Nom.	3.680	3.666	3.652	3.634	3.620	3.606	3.584	3.560	3.532	3.510	3.482	3.454	3.420	3.390	3.344	3.310	3.274	3.232	3.182	3.150	3.070
4	Min.	3.922	3.908	3.892	3.872	3.857	3.842	3.817	3.791	3.760	3.736	3.705	3.674	3.637	3.604	3.553	3.516	3.476	3.430	3.375	3.340	3.252
	Nom.	3.930	3.916	3.902	3.884	3.870	3.856	3.834	3.810	3.782	3.760	3.732	3.704	3.670	3.640	3.594	3.560	3.524	3.482	3.432	3.400	3.320
4-1/2	Min.	4.422	4.408	4.392	4.372	4.357	4.342	4.317	4.291	4.260	4.236	4.205	4.174	4.137	4.104	4.053	4.016	3.976	3.930	3.875	3.840	3.752
	Nom.	4.430	4.416	4.402	4.384	4.370	4.356	4.334	4.310	4.282	4.260	4.232	4.204	4.170	4.140	4.094	4.060	4.024	3.982	3.932	3.900	3.820
5	Min.	4.922	4.908	4.892	4.872	4.857	4.842	4.817	4.791	4.760	4.736	4.705	4.674	4.637	4.604	4.553	4.516	4.476	4.430	4.375	4.340	4.252
	Nom.	4.930	4.916	4.902	4.884	4.870	4.856	4.834	4.810	4.782	4.760	4.732	4.704	4.670	4.640	4.594	4.560	4.524	4.482	4.432	4.400	4.320

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ BWG**

	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	00	000	0000	00000
INCH	.004	.005	.007	.008	.009	.010	.012	.013	.014	.016	.018	.020	.022	.025	.028	.032	.380	.425	.454	.500

**ТОЛЩИНА СТЕНКИ ТРУБЫ В BWG, ПЕРЕВОД В ММ**

ТРУБА	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
O.D.	I.D.	.9	1.1	1.2	1.5	1.7	1.8	2.1	2.4	2.8	3.0	3.4	3.8	4.2	4.6	5.2	5.6	6.0	6.6	7.2	7.6	8.6
127	Min.	10.7	10.4	10.0	9.5	9.1	8.7	8.1	7.4	6.6	6.0											
	Nom.	10.9	10.6	10.2	9.8	9.4	9.0	8.5	7.9	7.2	6.6											
159	Min.	13.9	13.5	13.1	12.6	12.2	11.9	11.3	10.6	9.8	9.2	8.4	7.6	6.7	5.8							
	Nom.	14.1	13.7	13.4	12.9	12.6	12.2	11.7	11.0	10.3	9.8	9.1	8.4	7.5	6.7							
191	Min.	17.1	16.7	16.3	15.8	15.4	15.0	14.4	13.8	13.0	12.3	11.6	10.8	9.8	9.0	7.7	6.8	5.7	4.6			
	Nom.	17.3	16.9	16.6	16.1	15.7	15.4	14.8	14.2	13.5	13.0	12.2	11.5	10.7	9.9	8.7	7.9	7.0	5.9			
222	Min.	20.2	19.9	19.5	19.0	18.6	18.2	17.6	16.9	16.2	15.5	14.7	13.9	13.0	12.2	10.9	9.9	8.9	7.7			
	Nom.	20.4	20.1	19.7	19.3	18.9	18.6	18.0	17.4	16.7	16.1	15.4	14.7	13.8	13.1	11.9	11.0	10.1	9.1			
254	Min.	23.4	23.1	22.7	22.2	21.8	21.4	20.8	20.1	19.3	18.7	17.9	17.1	16.2	15.3	14.0	13.1	12.1	10.9	9.5	8.6	6.4
	Nom.	23.6	23.3	22.9	22.5	22.1	21.7	21.2	20.6	19.9	19.3	18.6	17.9	17.0	16.3	15.1	14.2	13.3	12.2	11.0	10.2	8.1
286	Min.	26.6	26.2	25.8	25.3	24.9	24.6	24.0	23.3	22.5	21.9	21.1	20.3	19.4	18.5	17.2	16.3	15.3	14.1	12.7	11.8	9.6
	Nom.	26.8	26.4	26.1	25.6	25.3	24.9	24.4	23.7	23.0	22.5	21.8	21.1	20.2	19.4	18.3	17.4	16.5	15.4	14.1	13.3	11.3
318	Min.	29.8	29.4	29.0	28.5	28.1	27.7	27.1	26.4	25.7	25.0	24.3	23.5	22.5	21.7	20.4	19.5	18.4	17.3	15.9	15.0	12.8
	Nom.	30.0	29.6	29.3	28.8	28.4	28.1	27.5	26.9	26.2	25.7	24.9	24.2	23.4	22.6	21.4	20.6	19.7	18.6	17.3	16.5	14.5
349	Min.	32.9	32.6	32.2	31.7	31.3	30.9	30.3	29.6	28.9	28.2	27.5	26.6	25.7	24.9	23.6	22.6	21.6	20.4	19.1	18.2	15.9
	Nom.	33.1	32.8	32.4	32.0	31.6	31.3	30.7	30.1	29.4	28.8	28.1	27.4	26.5	25.8	24.6	23.7	22.8	21.8	20.5	19.7	17.7
381	Min.	36.1	35.8	35.4	34.8	34.5	34.1	33.5	32.8	32.0	31.4	30.6	29.8	28.9	28.0	26.7	25.8	24.8	23.6	22.2	21.3	19.1
	Nom.	36.3	36.2	35.6	35.2	34.8	34.4	33.9	33.3	32.6	32.0	31.3	30.6	29.7	29.0	27.8	26.9	26.0	24.9	23.7	22.9	20.8
445	Min.	42.5	42.1	41.7	41.2	40.8	40.4	39.8	39.1	38.4	37.7	37.0	36.2	35.2	34.4	33.1	32.2	31.1	30.0	28.6	27.7	25.5
	Nom.	42.7	42.3	42.0	41.5	41.1	40.8	40.2	39.6	38.9	38.4	37.6	36.9	36.1	35.3	34.1	33.3	32.4	31.3	30.0	29.2	27.2
508	Min.	48.8	48.5	48.1	47.5	47.2	46.8	46.2	45.5	44.7	44.1	43.3	42.5	41.6	40.7	39.4	38.5	37.5	36.3	34.9	34.0	31.8
	Nom.	49.0	48.7	48.3	47.9	47.5	47.1	46.6	46.0	45.3	44.7	44.0	43.3	42.4	41.7	40.5	39.6	38.7	37.6	36.4	35.6	33.5
572	Min.	55.2	54.8	54.4	53.9	53.5	53.1	52.5	51.8	51.1	50.4	49.7	48.9	47.9	47.1	45.8	44.9	43.8	42.7	41.3	40.4	38.2
	Nom.	55.4	55.0	54.7	54.2	53.8	53.5	52.9	52.3	51.6	51.1	50.3	49.6	48.8	48.0	46.8	46.0	45.1	44.0	42.7	41.9	39.9
635	Min.	61.5	61.2	60.8	60.2	59.9	59.5	58.9	58.2	57.4	56.8	56.0	55.2	54.3	53.4	52.1	51.2	50.2	49.0	47.6	46.7	44.5
	Nom.	61.7	61.4	61.0	60.6	60.2	59.8	59.3	58.7	58.0	57.4	56.7	56.0	55.1	54.4	53.2	52.3	51.4	50.3	49.1	48.3	46.2
699	Min.	67.9	67.5	67.1	66.6	66.2	65.8	65.2	64.5	63.8	63.1	62.4	61.6	60.6	59.8	58.5	57.6	56.5	55.4	54.0	53.1	50.9
	Nom.	68.1	67.7	67.4	66.9	66.5	66.2	65.6	65.0	64.3	63.8	63.0	62.3	61.5	60.7	59.5	58.7	57.8	56.7	55.4	54.6	52.6
762	Min.	74.2	73.9	73.5	72.9	72.6	72.2	71.6	70.9	70.1	69.5	68.7	67.9	67.0	66.1	64.8	63.9	62.9	61.7	60.3	59.4	57.2
	Nom.	74.4	74.1	73.7	73.3	72.9	72.5	72.0	71.4	70.7	70.1	69.4	68.7	67.8	67.1	65.9	65.0	64.1	63.0	61.8	61.0	58.9
826	Min.	80.6	80.2	79.8	79.3	78.9	78.5	77.9	77.2	76.5	75.8	75.1	74.3	73.3	72.5	71.2	70.3	69.2	68.1	66.7	65.8	63.6
	Nom.	80.8	80.4	80.1	79.6	79.2	78.9	78.3	77.7	77.0	76.5	75.7	75.0	74.2	73.4	72.2	71.4	70.5	69.4	68.1	67.3	65.3
889	Min.	86.9	86.6	86.2	85.6	85.3	84.9	84.3	83.6	82.8	82.2	81.4	80.6	79.7	78.8	77.5	76.6	75.6	74.4	73.0	72.1	69.9
	Nom.	87.1	86.8	86.4	86.0	85.6	85.2	84.7	84.1	83.4	82.8	82.1	81.4	80.5	79.8	78.6	77.7	76.8	75.7	74.5	73.7	71.6
953	Min.	93.3	92.9	92.5	92.0	91.6	91.2	90.6	89.9	89.2	88.5	87.8	87.0	86.0	85.2	83.9	83.0	81.9	80.8	79.4	78.5	76.3
	Nom.	93.5	93.1	92.8	92.3	91.9	91.6	91.0	90.4	89.7	89.2	88.4	87.7	86.9	86.1	84.9	84.1	83.2	82.1	80.8	80.0	78.0
1016	Min.	99.6	99.3	98.9	98.3	98.0	97.6	97.0	96.3	95.5	94.9	94.1	93.3	92.4	91.5	90.2	89.3	88.3	87.1	85.7	84.8	82.6
	Nom.	99.8	99.5	99.1	98.7	98.3	97.9	97.4	96.8	96.1	95.5	94.8	94.1	93.2	92.5	91.3	90.4	89.5	88.4	87.2	86.4	84.3
1143	Min.	112.3	112.0	111.6	111.0	110.7	110.3	109.7	109.0	108.2	107.6	106.8	106.0	105.1	104.2	102.9	102.0	101.0	99.8	98.4	97.5	95.3
	Nom.	112.5	112.2	111.8	111.4	111.0	110.6	110.1	109.5	108.8	108.2	107.5	106.8	105.9	105.2	104.0	103.1	102.2	101.1	99.9	99.1	97.0
1273	Min.	125.0	124.7	124.3	123.7	123.4	123.0	122.4	121.7	120.9	120.3	119.5	118.7	117.8	116.9	115.6	114.7	113.7	112.5	111.1	110.2	108.0
	Nom.	125.2	124.9	124.5	124.1	123.7	123.3	122.8	122.2	121.5	120.9	120.2	119.5	118.6	117.9	116.7	115.8	114.9	113.8	112.6	111.8	109.7

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ BWG**

	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	00	000	0000	00000
MM	.1	.1	.2	.2	.2	.3	.3	.3	.4	.4	.5	.5	.6	.6	.7	.8	9.7	10.8	11.5	12.7

ТАБЛИЦА ТРУБ (ДУЙМЫ)

РАЗМЕР	НАРЖУЖНЫЙ ДИАМЕТР		SCHEDULE 5	SCHEDULE 10	SCHEDULE 20	SCHEDULE 30	SCHEDULE 40	STANDARD	SCHEDULE 60	SCHEDULE 80	X-HEAVY	SCHEDULE 100	SCHEDULE 120	SCHEDULE 140	SCHEDULE 160	XX-HEAVY
1/8	0,405	Толщина стенки	0,035	0,049			0,068	0,068		0,095	0,095					
		Внутренний диаметр	0,335				0,269	0,269		0,215	0,215					
1/4	0,540	Толщина стенки	0,049	0,065			0,088	0,088		0,119	0,119					
		Внутренний диаметр	0,442	0,410			0,364	0,364		0,302	0,302					
3/8	0,675	Толщина стенки	0,049	0,065			0,091	0,091		0,126	0,126					
		Внутренний диаметр	0,577	0,545			0,493	0,493		0,423	0,423					
1/2	0,840	Толщина стенки	0,065	0,083			0,109	0,109		0,147	0,147				0,187	0,294
		Внутренний диаметр	0,710	0,674			0,622	0,622		0,546	0,546				0,466	0,442
3/4	1,050	Толщина стенки	0,065	0,083			0,113	0,113		0,154	0,154				0,218	0,308
		Внутренний диаметр	0,920	0,884			0,824	0,824		0,742	0,742				0,614	0,434
1	1,315	Толщина стенки	0,065	0,190			0,133	0,133		0,179	0,179				0,250	0,358
		Внутренний диаметр	1,185	0,935			1,049	1,049		0,957	0,957				0,815	0,599
1 1/4	1,660	Толщина стенки	0,065	0,109			0,140	0,140		0,191	0,191				0,250	0,382
		Внутренний диаметр	1,530	1,442			1,380	1,380		1,278	1,278				1,160	0,896
1 1/2	1,900	Толщина стенки	0,065	0,109			0,145	0,145		0,200	0,200				0,281	0,400
		Внутренний диаметр	1,770	1,682			1,610	1,610		1,500	1,500				1,338	1,100
2	2,375	Толщина стенки	0,065	0,109			0,154	0,154		0,218	0,218				0,343	0,436
		Внутренний диаметр	2,245	2,157			2,067	2,067		1,939	1,939				1,689	1,503
2 1/2	2,875	Толщина стенки	0,083	0,120			0,203	0,203		0,276	0,276				0,375	0,552
		Внутренний диаметр	2,709	2,635			2,469	2,469		2,323	2,323				2,125	1,771
3	3,500	Толщина стенки	0,083	0,120			0,216	0,216		0,300	0,300				0,437	0,600
		Внутренний диаметр	3,334	3,260			3,068	3,068		2,900	2,900				2,626	2,300
3 1/2	4,000	Толщина стенки	0,083	0,120			0,226	0,226		0,318	0,318					0,636
		Внутренний диаметр	3,834	3,760			3,548	3,548		3,364	3,364					2,728
4	4,500	Толщина стенки	0,083	0,120			0,237	0,237	0,281	0,337	0,337		0,437		0,531	0,674
		Внутренний диаметр	4,334	4,260			4,026	4,026	3,938	3,826	3,826		3,626		3,438	3,152
4 1/2	5,000	Толщина стенки						0,247			0,355					0,710
		Внутренний диаметр						4,506			4,290					3,580
5	5,563	Толщина стенки	0,109	0,134			0,258	0,258		0,375	0,375		0,500		0,625	0,750
		Внутренний диаметр	5,345	5,295			5,047	5,047		4,813	4,813				4,313	4,063
6	6,625	Толщина стенки	0,109	0,134			0,280	0,280		0,432	0,432		0,562		0,718	0,864
		Внутренний диаметр	6,407	6,357			6,065	6,065		5,761	5,761				5,189	4,897
7	7,625	Толщина стенки					0,301			0,500						0,875
		Внутренний диаметр					7,023			6,625						5,875
8	8,625	Толщина стенки	0,109	0,148	0,250	0,277	0,322	0,322	0,406	0,500	0,500	0,593	0,718	0,812	0,906	0,875
		Внутренний диаметр	8,407	8,329	8,125	8,071	7,981	7,981	7,813	7,625	7,625	7,439	7,189	7,001	6,813	6,875
9	9,625	Толщина стенки					0,342			0,500						
		Внутренний диаметр					8,941			8,625						
10	10,750	Толщина стенки	0,134	0,165	0,250	0,307	0,365	0,365	0,500	0,593	0,500	0,718	0,843	1,000	1,125	
		Внутренний диаметр	10,482	10,420	10,250	10,136	10,020	10,020	9,750	9,564	9,750	9,314	9,064	8,750	8,500	
11	11,750	Толщина стенки						0,375			0,500					
		Внутренний диаметр						11,000			10,750					
12	12,750	Толщина стенки	0,156	0,180	0,250	0,330	0,406	0,375	0,562	0,687	0,500	0,843	1,000	1,125	1,312	
		Внутренний диаметр	12,438	12,390	12,250	12,090	11,938	12,000	11,626	11,376	11,750	11,064	10,750	10,500	10,126	
14	14,000	Толщина стенки	0,156	0,250	0,312	0,375	0,437	0,375	0,593	0,750	0,500	0,937	10,930	1,250	1,406	
		Внутренний диаметр	13,688	13,500	13,376	13,250	13,126	13,250	12,814	12,500	13,000	12,126	-7,860	11,500	11,188	
16	16,000	Толщина стенки	0,165	0,250	0,312	0,375	0,500	0,375	0,656	0,843	0,500	1,031	1,218	1,437	1,593	
		Внутренний диаметр	15,670	15,500	15,376	15,250	15,000	15,250	14,688	14,314	15,000	13,938	13,564	13,126	12,814	
18	18,000	Толщина стенки	0,165	0,250	0,312	0,437	0,562	0,375	0,750	0,937	0,500	1,156	1,375	1,562	1,781	
		Внутренний диаметр	17,670	17,500	17,376	17,126	16,876	17,250	16,500	16,126	17,000	15,688	15,250	14,876	14,438	
20	20,000	Толщина стенки	0,188	0,250	0,375	0,500	0,593	0,375	0,812	1,031	0,500	1,280	1,500	1,750	1,968	
		Внутренний диаметр	19,624	19,500	19,250	19,000	18,814	19,250	18,376	17,938	19,000	17,440	17,000	16,500	16,064	
24	24,000	Толщина стенки	0,218	0,250	0,375	0,562	0,687	0,375	0,968	1,218	0,500	1,531	1,812	2,062	2,343	
		Внутренний диаметр	23,564	23,500	23,250	22,876	22,626	23,250	22,064	21,564	23,000	20,938	20,376	19,876	19,314	
26	26,000	Толщина стенки		0,312	0,500			0,375			0,500					
		Внутренний диаметр		25,376	25,000			25,250			25,000					
28	28,000	Толщина стенки		0,312	0,500	0,625		0,375			0,500					
		Внутренний диаметр		27,376	27,000	26,750		27,250			27,000					
30	30,000	Толщина стенки	0,250	0,312	0,500	0,625		0,375			0,500					
		Внутренний диаметр	29,500	29,376	29,000	28,750		29,250			29,000					
32	32,000	Толщина стенки		0,312	0,500	0,625	0,688	0,375			0,500					
		Внутренний диаметр		31,376	31,000	30,750	30,624	31,250			31,000					
34	34,000	Толщина стенки	0,344	0,500	0,625	0,688	0,375				0,500					
		Внутренний диаметр		33,312	33,000	32,750	32,624	33,250								
36	36,000	Толщина стенки		0,312	0,500	0,625	0,750	0,375			0,500					
		Внутренний диаметр		35,376	35,000	34,750	34,500	35,250			35,000					
42	42,000	Толщина стенки						0,375			0,500					
		Внутренний диаметр						41,250			41,000					
48	48,000	Толщина стенки						0,375			0,500					
		Внутренний диаметр						47,250			47,000					

ТАБЛИЦА ТРУБ (МИЛЛИМЕТРЫ)

РАЗМЕР	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР		SCHEDULE 5	SCHEDULE 10	SCHEDULE 20	SCHEDULE 30	SCHEDULE 40	STANDARD	SCHEDULE 60	SCHEDULE 80	X-HEAVY	SCHEDULE 100	SCHEDULE 120	SCHEDULE 140	SCHEDULE 160	XX-HEAVY
1/8	10,28	Толщина стенки	0,89	1,24			1,73	1,73		2,41	2,41					
		Внутренний диаметр	8,51				6,83	6,83		5,46	5,46					
1/4	13,71	Толщина стенки	1,24	1,65			2,24	2,24		3,02	3,02					
		Внутренний диаметр	11,23	10,41			9,25	9,25		7,67	7,67					
3/8	17,14	Толщина стенки	1,24	1,65			2,31	2,31		3,20	3,20					
		Внутренний диаметр	14,66	13,84			12,52	12,52		10,74	10,74					
1/2	21,33	Толщина стенки	1,65	2,11			2,77	2,77		3,73	3,73				4,75	7,47
		Внутренний диаметр	18,03	17,12			15,80	15,80		13,87	13,87				11,84	11,23
3/4	26,67	Толщина стенки	1,65	2,11			2,87	2,87		3,91	3,91				5,54	7,82
		Внутренний диаметр	23,37	22,45			20,93	20,93		18,85	18,85				15,60	11,02
1	33,40	Толщина стенки	1,65	4,83			3,38	3,38		4,55	4,55				6,35	9,09
		Внутренний диаметр	30,10	23,75			26,64	26,64		24,31	24,31				20,70	15,21
1 1/4	42,16	Толщина стенки	1,65	2,77			3,56	3,56		4,85	4,85				6,35	9,70
		Внутренний диаметр	38,86	36,63			35,05	35,05		32,46	32,46				29,46	22,76
1 1/2	48,26	Толщина стенки	1,65	2,77			3,68	3,68		5,08	5,08				7,14	10,16
		Внутренний диаметр	44,96	42,72			40,89	40,89		38,10	38,10				33,99	27,94
2	60,32	Толщина стенки	1,65	2,77			3,91	3,91		5,54	5,54				8,71	11,07
		Внутренний диаметр	57,02	54,79			52,50	52,50		49,25	49,25				42,90	38,18
2 1/2	73,02	Толщина стенки	2,11	3,05			5,16	5,16		7,01	7,01				9,53	14,02
		Внутренний диаметр	68,81	66,93			62,71	62,71		59,00	59,00				53,98	44,98
3	88,90	Толщина стенки	2,11	3,05			5,49	5,49		7,62	7,62				11,10	15,24
		Внутренний диаметр	84,68	82,80			77,93	77,93		73,66	73,66				66,70	58,42
3 1/2	101,60	Толщина стенки	2,11	3,05			5,74	5,74		8,08	8,08					16,15
		Внутренний диаметр	97,38	95,50			90,12	90,12		85,45	85,45					69,29
4	114,30	Толщина стенки	2,11	3,05			6,02	6,02	7,14	8,56	8,56		11,10		13,49	17,12
		Внутренний диаметр	110,08	108,20			102,26	102,26	100,03	97,18	97,18		92,10		87,33	80,06
4 1/2	127,00	Толщина стенки						6,27			9,02					18,03
		Внутренний диаметр						114,45			108,97					90,93
5	141,30	Толщина стенки	2,77	3,40			6,55	6,55		9,53	9,53		12,70		15,88	19,05
		Внутренний диаметр	135,76	134,49			128,19	128,19		122,25	122,25				109,55	103,20
6	168,27	Толщина стенки	2,77	3,40			7,11	7,11		10,97	10,97		14,27		18,24	21,95
		Внутренний диаметр	162,74	161,47			154,05	154,05		146,33	146,33				131,80	124,38
7	193,67	Толщина стенки						7,65			12,70					22,23
		Внутренний диаметр						178,38			168,28					149,23
8	219,07	Толщина стенки	2,77	3,76	6,35	7,04	8,18	8,18	10,31	12,70	12,70	15,06	18,24	20,62	23,01	22,23
		Внутренний диаметр	213,54	211,56	206,38	205,00	202,72	202,72	198,45	193,68	193,68	188,95	182,60	177,83	173,05	174,63
9	244,47	Толщина стенки						8,69			12,70					
		Внутренний диаметр						227,10			219,08					
10	273,05	Толщина стенки	3,40	4,19	6,35	7,80	9,27	9,27	12,70	15,06	12,70	18,24	21,41	25,40	28,58	
		Внутренний диаметр	266,24	264,67	260,35	257,45	254,51	254,51	247,65	242,93	247,65	236,58	230,23	222,25	215,90	
11	298,45	Толщина стенки						9,53			12,70					
		Внутренний диаметр						279,40			273,05					
12	323,85	Толщина стенки	3,96	4,57	6,35	8,38	10,31	9,53	14,27	17,45	12,70	21,41	25,40	28,58	33,32	
		Внутренний диаметр	315,93	314,71	311,15	307,09	303,23	304,80	295,30	288,95	298,45	281,03	273,05	266,70	257,20	
14	355,60	Толщина стенки	3,96	6,35	7,92	9,53	11,10	9,53	15,06	19,05	12,70	23,80	27,62	31,75	35,71	
		Внутренний диаметр	347,68	342,90	339,75	336,55	333,40	336,55	325,48	317,50	330,20	308,00	299,64	292,10	284,18	
16	406,40	Толщина стенки	4,19	6,35	7,92	9,53	12,70	9,53	16,66	21,41	12,70	26,19	30,94	36,50	40,46	
		Внутренний диаметр	398,02	393,70	390,55	387,35	381,00	387,35	373,08	363,58	381,00	354,03	344,53	333,40	325,48	
18	457,20	Толщина стенки	4,19	6,35	7,92	11,10	14,27	9,53	19,05	23,80	12,70	29,36	34,93	39,67	45,24	
		Внутренний диаметр	448,82	444,50	441,35	435,00	428,65	438,15	419,10	409,60	431,80	398,48	387,35	377,85	366,73	
20	508,00	Толщина стенки	4,78	6,35	9,53	12,70	15,06	9,53	20,62	26,19	12,70	32,51	38,10	44,45	49,99	
		Внутренний диаметр	498,45	495,30	488,95	482,60	477,88	488,95	466,75	455,63	482,60	442,98	431,80	419,10	408,03	
24	609,60	Толщина стенки	5,54	6,35	9,53	14,27	17,45	9,53	24,59	30,94	12,70	38,89	46,02	52,37	59,51	
		Внутренний диаметр	598,53	596,90	590,55	581,05	574,70	590,55	560,43	547,73	584,20	531,83	517,55	504,85	490,58	
26	660,40	Толщина стенки		7,92	12,70				9,53							12,70
		Внутренний диаметр		644,55	635,00				641,35							
28	711,20	Толщина стенки		7,92	12,70	15,88			9,53							12,70
		Внутренний диаметр		695,35	685,80	679,45			692,15							
30	762,00	Толщина стенки	6,35	7,92	12,70	15,88			9,53							12,70
		Внутренний диаметр	749,30	746,15	736,60	730,25			742,95							
32	812,80	Толщина стенки		7,92	12,70	15,88	17,48		9,53							12,70
		Внутренний диаметр		796,95	787,40	781,05	777,85	793,75								
34	863,60	Толщина стенки		8,74	12,70	15,88	17,48		9,53							12,70
		Внутренний диаметр		846,12	838,20	831,85	828,65	844,55								
36	914,40	Толщина стенки		7,92	12,70	15,88	19,05		9,53							12,70
		Внутренний диаметр		898,55	889,00	882,65	876,30	895,35								
42	1 066,80	Толщина стенки							9,53							12,70
		Внутренний диаметр							1 047,75							
48	1 219,20	Толщина стенки							9,53							12,70
		Внутренний диаметр							1 200,15							

**ВЕС**

ДАНО	УМНОЖЬ НА	ПОЛУЧИШЬ
Граммы	0.001	килограммы
Граммы	0.0353	Унции
Граммы	0.0022	Фунты
килограммы	1 000.0	Грамы
килограммы	35.2740	Унции
килограммы	2.2046	Фунты
Унции	28.3495	Грамы
Унции	0.0283	килограммы
Унции	0.0625	Фунты
Фунты	453.5924	Грамы
Фунты	0.4536	килограммы
Фунты	16.0	Унции

**МЕРЫ**

ДАНО	УМНОЖЬ НА	ПОЛУЧИШЬ
Сантиметры	0.0328	Футы
Сантиметры	0.3937	Дюймы
Сантиметры	10.0	Миллиметры
Сантиметры	0.01	Метры
Футы	30.4801	Сантиметры
Футы	12.0	Дюймы
Футы	304.801	Миллиметры
Футы	0.3048	Метры
Дюймы	2.5400	Сантиметры
Дюймы	0.0833	Футы
Дюймы	25.400	Миллиметры
Дюймы	0.0254	Метры
Миллиметры	0.1	Сантиметры
Миллиметры	0.00328	Футы
Миллиметры	0.03937	Дюймы
Миллиметры	0.001	Метры
Метры	100.0	Сантиметры
Метры	3.2808	Футы
Метры	39.370	Дюймы
Метры	1 000.0	Миллиметры

**СКОРОСТЬ ПОТОКА**

ДАНО	УМНОЖЬ НА	ПОЛУЧИШЬ
Кубические футы в минуту (CFM)	0.0283	Кубические метры в минуту
Кубические футы в минуту (CFM)	7.4805	Галлоны в минуту (GPM)
Кубические футы в минуту (CFM)	28.3163	Литры в минуту
Кубические метры в минуту	35.3133	Кубические футы в минуту (CFM)
Кубические метры в минуту	264.170	Галлоны в минуту (GPM)
Кубические метры в минуту	1 000.0	Литры в минуту
Галлоны в минуту (GPM)	0.1337	Кубические футы в минуту (CFM)
Галлоны в минуту (GPM)	0.0038	Кубические метры в минуту
Галлоны в минуту (GPM)	3.7878	Литры в минуту
Литры в минуту	0.0353	Кубические футы в минуту (CFM)
Литры в минуту	0.001	Кубические метры в минуту
Литры в минуту	0.2641	Галлоны в минуту (GPM)

**ДАВЛЕНИЕ**

ДАНО	УМНОЖЬ НА	ПОЛУЧИШЬ
Бар	1.0197	Килограммов на квадратный сантиметр
Бар	14.5038	Фунтов на квадратный дюйм
Килограммов на квадратный сантиметр	9.807	Бар
Килограммов на квадратный сантиметр	14.22	Фунтов на квадратный дюйм
Фунтов на квадратный дюйм	0.689	Бар
Фунтов на квадратный дюйм	0.703	Килограммов на квадратный сантиметр

A large grid of horizontal dotted lines, intended for creating tables or lists. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



*промышленное оборудование*

**ИНТЕРТУЛМАШ**

**официальный поставщик оборудования  
и инструмента торговой марки KRAIS в России**  
[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru) | [krais@itmash.ru](mailto:krais@itmash.ru) | +7 (495) 668-13-58





промышленное оборудование  
**ИНТЕРТУЛМАШ**

официальный поставщик оборудования  
и инструмента торговой марки KRAIS в России  
[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru) | [krais@itmash.ru](mailto:krais@itmash.ru) | +7 (495) 668-13-58