

**RU Инструкция на ручной трубогиб серии 600****⚠ ВНИМАНИЕ**

Во избежание получения тяжелых телесных повреждений, до начала эксплуатации прибора следует прочитать данные инструкции и предостережения, а также инструкции ко всему оборудованию, которое вы собираетесь использовать.



- Всегда надевайте защитные очки для снижения риска травмы глаз.
- Запрещается использовать удлинители рукояти (например, отрезок трубы). Удлинители рукояти могут выскользнуть или отсоединиться, что повышает опасность серьезной травмы.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся изделий компании RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт www.RIDGID.com или www.RIDGID.eu в сети Интернет.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания Ridge Tool по адресу rttechservices@emerson.com. В США и Канаде вы также можете позвонить по телефону (800) 519-3456.

Рычажные трубогибы RIDGID® серии 600 предназначены для легкой гибки труб из таких материалов, как медь, сталь, нержавеющая сталь и другие твердые металлы, на угол до 180°. Встроенные ролики и прочная конструкция рукояти позволяют выполнять высококачественную гибку со значительно меньшим усилием по сравнению с традиционными трубогибами.

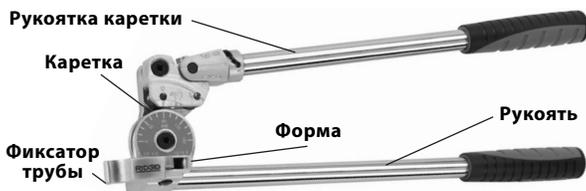


Рис. 1 – Трубогиб серии 600

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Выбор соответствующих материалов и способов установки, стыковки и формовки предоставляется проектировщику системы и/или монтажнику. Выбор ненадлежащих материалов и методов может привести к выходу системы из строя.

Нержавеющая сталь и другие коррозионностойкие материалы могут загрязняться во время установки, стыковки и формовки. Такое загрязнение может привести к коррозии и к преждевременному выходу трубы из строя. Тщательная оценка материалов и методов конкретных условий эксплуатации, в том числе применяемых химикатов и температуры, должна быть завершена до начала любых монтажных работ.

Осмотр / Обслуживание

Трубогиб следует осматривать перед каждым применением на предмет отсутствия износа или повреждений, которые могут отрицательно повлиять на безопасность эксплуатации. При необходимости очистите трубогиб для облегчения проверки и предотвращения выкальзывания из рук рукоятей и средств управления во время использования. Убедитесь, что трубогиб полностью оборудован деталями и надлежащим образом собран. При обнаружении каких-либо проблем устрани их, прежде чем пользоваться трубогибом. При необходимости смажьте все движущиеся части/шарниры жидким смазочным маслом и сотрите излишки масла с трубогиба.

Функционирование

Трубогиб серии 600 можно использовать, держа в руках или зажав в тиски. Крепление в тисках особенно полезно при гибке толстостенных труб или труб из твердых материалов.

Эффект пружины

Во всех трубах после гибки проявляется эффект пружины. Трубы из более мягких металлов, таких как медь, меньше отпружинивают, чем трубы из более твердых металлов, таких как нержавеющая сталь. Опыт поможет вам прогнозировать степень отпружинивания. В зависимости от материала трубы и его твердости рассчитывайте на перегиб величиной примерно 1° – 3° для компенсации эффекта пружины.

Общая инструкция по эксплуатации

1. Захватите трубогиб за рукоять формы или закрепите трубогиб в тисках (рис. 2).



Рис. 2 – Точка крепления тисков



Рис. 3

2. Отведите рукоять каретки и фиксатор трубы от рукояти формы.
3. Вставьте трубу в желоб формы и закрепите трубу в форме с помощью фиксатора (рис. 3).
4. Опустите рукоять каретки, так чтобы линия "0" на каретке была совмещена с обозначением 0° на форме (рис. 4).
5. Поворачивайте рукоять каретки вокруг формы, пока линия "0" на каретке не совместится с обозначением требуемого угла изгиба на форме (рис. 5).



Рис. 4



Рис. 5

Расчет положения изгиба относительно других элементов (концов трубы, изгибов и пр.)**Для изгибов на 90°:**

- Нанесите на трубу метку на требуемом расстоянии (X) от элемента (конец трубы, изгиб и пр.). Центр колена изгиба будет находиться на этом расстоянии от элемента.
- Вставьте трубу в трубогиб, как указано выше в операциях 1-5.
- Если элемент находится **СЛЕВА** от метки (см. рис. 6 – До гибки), совместите метку на трубе с линией "L" на каретке.
- Если элемент находится **СПРАВА** от метки (см. рис. 8 – До гибки), совместите метку на трубе с линией "R" на каретке.

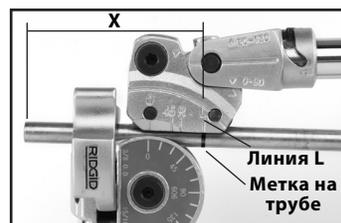


Рис. 6 – До гибки



Рис. 7 – После гибки

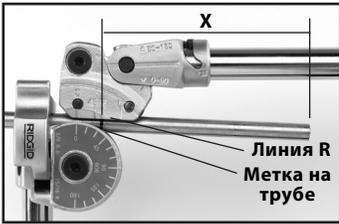


Рис. 8 – До гибки

- Когда метка на трубе будет правильно совмещена, переместите каретку так, чтобы линия "0" была совмещена с линией 90 градусов на форме. (См. рис. 7 и 9 – После гибки.)

Для изгибов на 45°:

- Нанесите на трубу метку на требуемом расстоянии (X) от элемента (конец трубы, изгиб и пр.). Центр сегмента дуги будет находиться на этом расстоянии от элемента.
- Вставьте трубу в трубогиб, как указано выше в операциях 1-5.
- Совместите метку на трубе с линией 45° на каретке (см. рис. 10).



Рис. 9 – После гибки

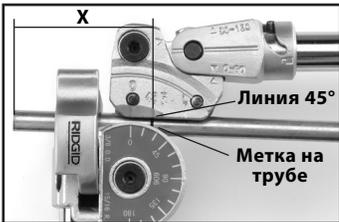


Рис. 10 – До гибки

- Когда метка на трубе будет правильно совмещена, переместите рукоять каретки так, чтобы линия "0" была совмещена с линией 45 градусов на форме.

Гибка на угол от 90° до 180°

Выполните операции 1-5 для изгиба на 90°.

1. Когда линия "0" на каретке достигнет отметки 90° на форме, поверните рукоять каретки, так чтобы штифт переместился в положение "разблокировка" (рис. 12).



Рис. 12 – РАЗБЛОКИРОВАНО

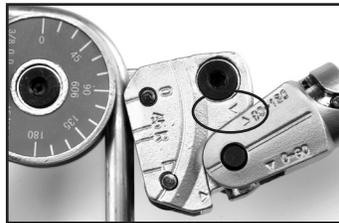


Рис. 13 – Поворот рукояти

2. Поворачивайте рукоять вокруг каретки, пока треугольная метка угла 90~180° на рукояти не совместится с треугольной меткой на каретке (рис. 13).

3. Поверните рукоять каретки, так чтобы штифт переместился в положение "блокировка". Проверьте, что рукоять надежно прикреплена к каретке. (Рис. 14.)

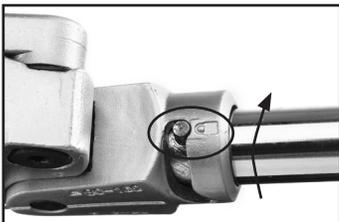


Рис. 14 – БЛОКИРОВАНО



Рис. 15

4. Поворачивайте рукоять каретки вокруг формы, пока линия "0" на каретке не совместится с обозначением требуемого угла изгиба (рис. 15). Рукояти не пересекаются.

Расчет поправки (коэффициента)

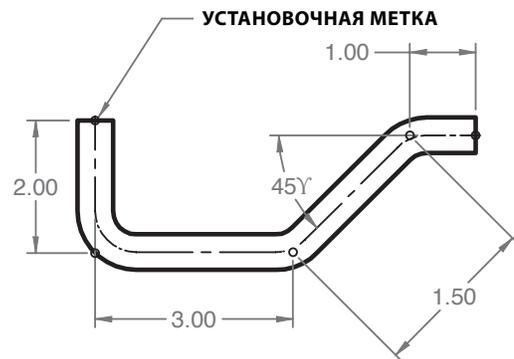
Чтобы получить надлежащую конструкцию, при определении местоположения изгиба трубы следует учитывать коэффициенты поправки. Поправка (коэффициент) представляет собой разницу между длиной трубы, используемой при закругленном по радиусу изгибе, и длиной трубы, требуемой при резком изгибе, при измерении от одного конца до другого.

Расстояние вокруг закругленного изгиба всегда меньше, чем вокруг резкого изгиба.

Коэффициент поправки определяется радиусом трубогиба и количеством градусов изгиба. См. коэффициенты поправки в приведенной ниже таблице. Величину коэффициентов поправки следует вычитать из длины осевой линии (см. пример).

Таблица поправок при гибке

№ модели	603/604	605/606	608	606M	608M/610M	612M
Наружный диаметр трубы	3/16", 1/4"	5/16", 3/8"	1/2"	6 мм	8 мм, 10 мм	12 мм
Радиус ггиба	5/8"	1 5/16"	1 1/2"	16 мм	24 мм	38 мм
Градусы	Коэффициент поправки (дюймы)			Коэффициент поправки (мм)		
90	0.27	0.40	0.65	6,88	10,32	16,34
85	0.22	0.33	0.52	5,59	8,38	13,27
80	0.18	0.26	0.42	4,52	6,78	10,73
75	0.14	0.21	0.34	3,61	5,42	8,58
70	0.11	0.17	0.27	2,86	4,29	6,80
65	0.09	0.13	0.21	2,24	3,36	5,32
60	0.07	0.10	0.16	1,72	2,58	4,08
55	0.05	0.08	0.12	1,32	1,98	3,14
50	0.04	0.06	0.09	0,96	1,44	2,27
45	0.03	0.04	0.06	0,69	1,03	1,63
40	0.02	0.03	0.05	0,48	0,72	1,15



ПРИМЕР:

РАЗМЕР ТРУБЫ = 3/8"
РАДИУС ГИБА = 1 5/16"

Коэффициент поправки при гибке на 90° = 0.40 (x 1)
Коэффициент поправки при гибке на 45° = 0.04 (x 2)
(значения из таблицы поправок)

ФАКТИЧЕСКАЯ ДЛИНА ТРУБЫ = Сумма длин осевой линии - поправки на изгиб
ТРЕБУЕМАЯ ДЛИНА = 2.00 + 3.00 + 1.50 + 1.00 - 0.40 - 0.04 - 0.04 = 7.02"

**Технические характеристики трубогиба**

№ по каталогу	№ модели	Наружный диаметр трубы	Радиусгиба	Масса	
				фунты	кг
38028	603	3/16"	5/8"	1,68	0,76
38033	604	1/4"	5/8"	1,68	0,76
38038	605	5/16"	15/16"	4,1	1,84
38043	606	3/8"	15/16"	4,1	1,84
38048	608	1/2"	1 1/2"	6,1	2,76
38053	606M	6 мм	16 мм	1,68	0,76
38038	608M	8 мм	24 мм	4,1	1,84
38058	610M	10 мм	24 мм	4,1	1,84
38063	612M	12 мм	38 мм	6,1	2,76

Рекомендации по использованию дополнительного оборудования

№ по каталогу 31803	Быстрорежущий труборез 65S
№ по каталогу 29963	Труборез для труб из нержавеющей стали 35S
№ по каталогу 29993	Внутренняя/внешняя зенковка для труб из нержавеющей стали 227S
№ по каталогу 29983	Внутренняя/внешняя зенковка для труб из нержавеющей стали 223S