

# ROTHENBERGER

pipetool technologies at work

## GLOBE 2010

Оборудование и инструмент для монтажа труб



60 ROTHENBERGER

1949 2009 60 YEARS OF PIPETOOL INNOVATION

[www.rothenberger.ru](http://www.rothenberger.ru)

# Инновация, качество, сервис. Добро пожаловать в мир ROTHENBERGER!



Трубопроводы для транспортировки энергии и воды представляют собой жизненно важные артерии всего мира. Подобно артериям человеческого организма, они отвечают за доставку тепла, топлива и живительной влаги к нуждающимся в этом потребителям, внося тем самым значительный вклад в процесс повышения качества жизни людей. Вот уже более 60 лет **ROTHENBERGER** помогает делать свою работу всем, кто заботится о том, чтобы эти жизненно важные артерии были всегда исправны и надежны в работе. Вклад **ROTHENBERGER** - это инновационное, надежное, высококачественное оборудование и инструменты по обработке труб, которые используются профессионалами своего дела по всему миру.

## ИННОВАЦИИ

Исследования и развитие имеют для **ROTHENBERGER** чрезвычайно высокую значимость. При этом инновация всегда является результатом интенсивного анализа конъюнктуры рынка. Как следствие: более 150 международных патентов и зарегистрированных товарных знаков, которые уже не один раз становились причиной революционных изменений в работе специалистов по монтажу и обслуживанию сетей. Все это свидетельствует о высокой продуктивности и прогрессивности разработок наших инженеров и техников.



## ПРОДУКЦИЯ + СЕРВИС = ROTHENBERGER

Представляя 10 различных групп изделий для профессионалов, предприятие **ROTHENBERGER**, производящее инструменты, оборудование и системное программное обеспечение для обработки труб, создает все предпосылки для высококлассной и эффективной работы: день за днем.

Специалисты по монтажу и обслуживанию найдут среди продукции **ROTHENBERGER** абсолютно все для того, чтобы удовлетворить требования своих клиентов: от широко известных высококачественных газовых ключей до инновационных, полностью комплектных станций обслуживания климатического оборудования. Это делает возможным совершать покупки по принципу "все необходимое за один раз" - удобно и просто. Ведь наш девиз неизменен:

"Мы удовлетворены только тогда, когда доволен клиент!"

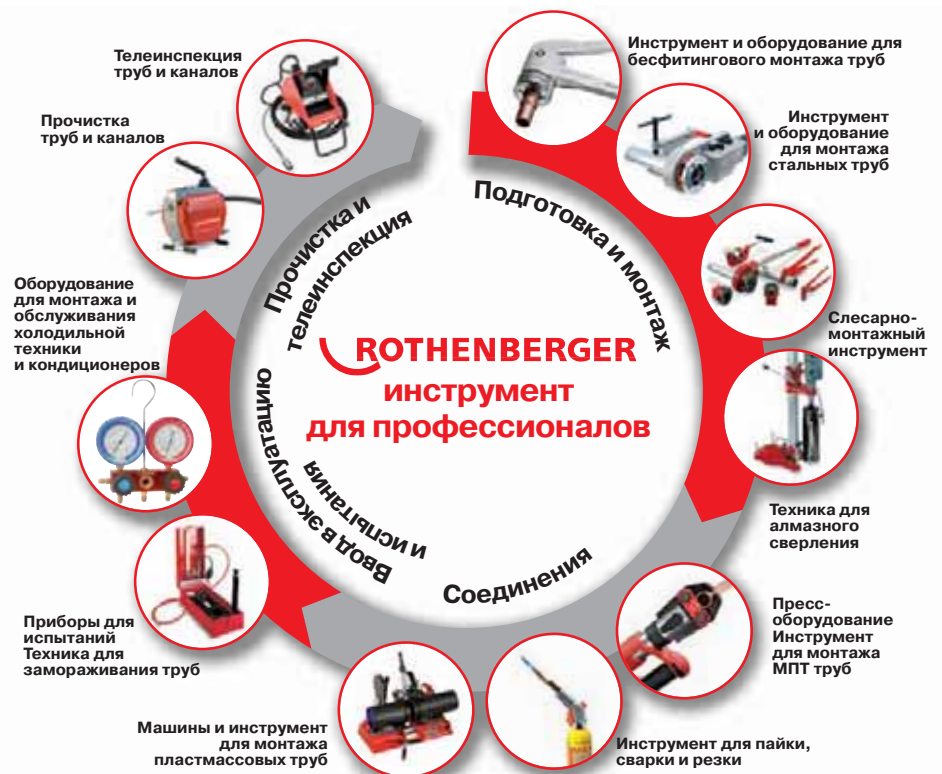


## ПРЕДПРИЯТИЕ, ОБРАЩЕННОЕ В БУ ДУЩЕЕ

Имея на сегодняшний день более 50 компаний в рамках группы **ROTHENBERGER** с 1.500 сотрудниками в 25 странах всего мира и располагая системой менеджмента, сертифицированной по нормам ISO 9001:2000 и ISO 14001, **ROTHENBERGER** безусловно является предприятием мирового масштаба. Бережное отношение к окружающей среде, приверженность к рачительному хозяйствованию, стремление к интенсивному диалогу с потребителями: все эти отличительные черты **ROTHENBERGER** являются залогом того, что специалисты найдут среди продукции **ROTHENBERGER** все необходимое для жизнеобеспечения артерий мира.

### Pipetool technologies at work:

это понимают везде, по всему земному шару.



# Информационная поддержка

## ROTHENBERGER - Ваш навигатор в мире инноваций!

Спрашивайте следующие специализированные каталоги **ROTHENBERGER** у Ваших торговых представителей.

### ROWELD Машины и инструмент для обработки и сварки пластмассовых труб

Полный каталог профессионального оборудования для специалистов в области полимерных трубопроводных систем

- Машины для сварки пластмассовых труб встык для работы на стройке и/или цехе
- Аппараты для сварки внахлест
- Аппараты для электромуфтовой сварки
- Инструмент и приспособления



### KLIMA Оборудование для монтажа и обслуживания холодильной техники и кондиционеров

Полный каталог профессионального оборудования для специалистов в области холодоснабжения и кондиционирования

- Оборудование для слива/заполнения
- Коллекторы, напорные шланги и принадлежности
- Измерительные приборы
- Инструмент для монтажа кондиционеров
- Оборудование для пайки/сварки/резки. Припой



### Оборудование для прочистки и обследования труб и каналов

Полный каталог профессионального оборудования для специалистов в области коммунального хозяйства, аварийных служб и обслуживающих предприятий

- Телеинспекционные системы для обследования труб
- Оборудование и инструмент для прочистки труб
- Устройства для прочистки труб водой под высоким давлением
- Насосы для удаления накипи
- Ручные устройства для прочистки труб



### Техника для алмазного сверления и резки

Каталог профессионального оборудования в строительной сфере

- Алмазные сверлильные установки
- Профессиональная программа алмазного инструмента
- Штроборезы
- Принадлежности



# Содержание

	<b>Инструмент и оборудование для бесфитингового монтажа труб</b>	Стр. 6	<b>1</b> 
	<b>Пресс-оборудование. Инструмент для монтажа металлопластиковых труб</b>	40	<b>2</b> 
	<b>Инструмент и оборудование для монтажа стальных труб</b>	62	<b>3</b> 
	<b>Слесарно-монтажный инструмент</b>	88	<b>4</b> 
	<b>Приборы для испытаний. Техника для замораживания труб</b>	114	<b>5</b> 
	<b>Инструмент для пайки, сварки, резки</b>	128	<b>6</b> 
	<b>Оборудование для сварки пластмассовых труб</b>	158	<b>7</b> 
	<b>Оборудование для прочистки и обследования труб</b>	172	<b>8</b> 
	<b>Техника алмазного сверления</b>	178	<b>9</b> 
	<b>Оборудование для монтажа и обслуживания холодильной техники</b>	192	<b>10</b> 

**Новости, акции, новинки - всегда актуальная информация на [rothenberger.ru](http://rothenberger.ru) !**





# Инструмент и оборудование для бесфитингового монтажа труб



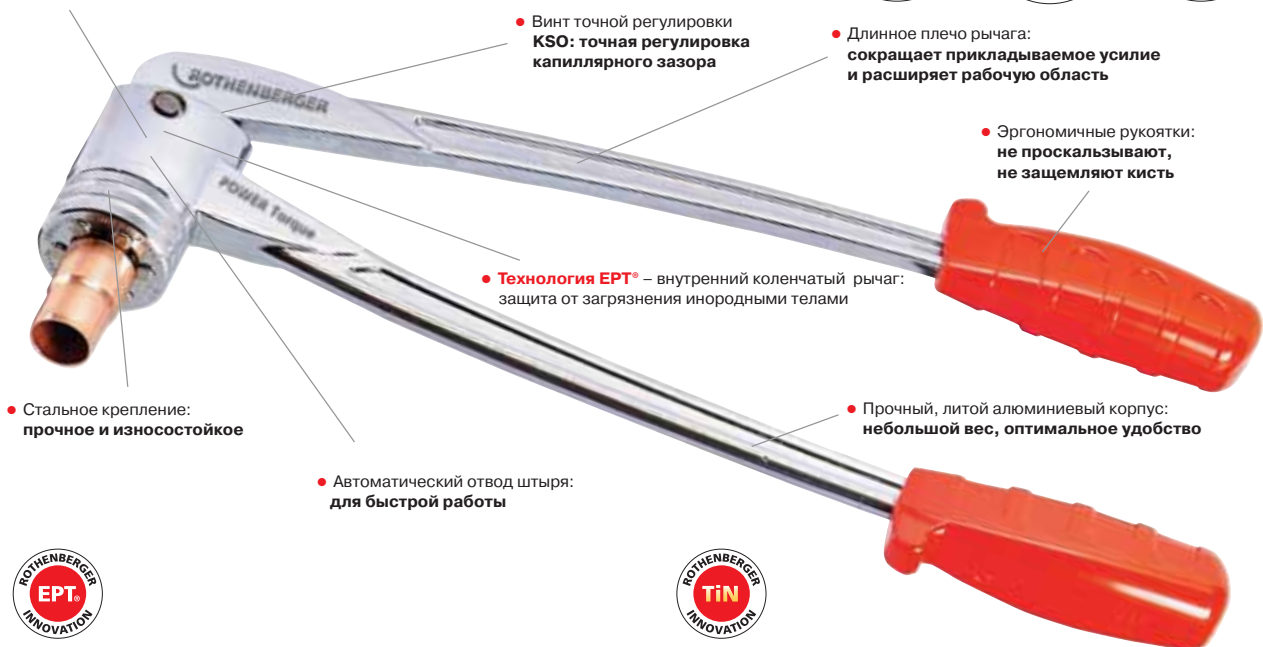
Экспандеры	8 – 11
Гидравлические экспандеры	12 – 15
Отбортовщики	16 – 22
Развальцовщики	23 – 26
Трубогибы	27 – 32
Электрические трубогибы	33 – 35
Гибочные таблицы	36 – 39

## ROCAM® EXPANDER Power Torque

для расширения и калибровки  
труб из

мягкой меди	Ø 8 – 42 мм, 5/16 – 1.3/4" макс. толщина стенки 1,6 мм
мягкого алюминия	Ø 8 – 28 мм, 5/16 – 1.1/8" макс. толщина стенки 1,6 мм
тонкостенной стали	Ø 8 – 28 мм, 5/16 – 1.1/8" макс. толщина стенки 1,6 мм
тонкостенной нержавеющей стали	Ø 8 – 22 мм, 5/16 – 7/8" макс. толщина стенки 1,0 мм

- Наилучшая передача усилия:  
экономия силы благодаря  
оптимизации принципа действия



- Стальное крепление:  
прочное и износостойкое

- Автоматический отвод штыря:  
для быстрой работы

- Винт точной регулировки  
KSO: точная регулировка  
капиллярного зазора

- Технология EPT® – внутренний коленчатый рычаг:  
защита от загрязнения инородными телами

- Длинное плечо рычага:  
сокращает прикладываемое усилие  
и расширяет рабочую область

- Эргономичные рукоятки:  
не проскальзывают,  
не защемляют кисть

- Прочный, литой алюминиевый корпус:  
небольшой вес, оптимальное удобство



Технология EPT® имеет следующие технические преимущества:

- Внутренний коленчатый рычаг:  
+ защита от загрязнения инородными телами  
+ защита от внешних механических повреждений
- Наилучшая передача усилия:  
+ эргономично оптимизированное распределение нагрузки относительно прикладываемого пользователем механического усилия  
+ экономия усилия благодаря оптимизированному принципу действия

Набор с  
ROCAM® EXPANDER Power Torque



Технология EPT – внутренний  
коленчатый рычаг



Золотое покрытие из нитрида титана (TiN) характеризуется гармоничным набором положительных свойств:

- Высокая твердость 2300 ТВ (твердость по Виккерсу):  
защита от абразивного износа
- Низкий коэффициент трения по сравнению со сталью:  
экономия усилия
- Хорошая химическая стойкость:  
хорошая защита от коррозии
- Универсальный защитный слой, предохраняющий от износа:  
долговечность

Высококачественная защита от износа благодаря покрытию расширительного штыря из TiN, точность при расширении



Выступ на рабочей части головки позволяет осуществлять калибровку



Для монтажа труб без использования фитингов в системах водо- и газоснабжения, отопления, кондиционирования и в холодильной технике.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отпадают расходы на приобретение и хранение фитингов
- На 50 % сокращаются расходы на оплату рабочего времени
- На 50 % сокращаются расходы на припой и энергию
- Остатки труб можно переработать в фитинги
- Уменьшается количество соединений, подлежащих пайке, и повышается надежность трубопровода
- Ноу-хау от пионера и ведущего производителя экспандерной техники на протяжении более 35 лет







## Набор с ROCAM® EXPANDER Power Torque

включает в себя: экспандерные клещи ROCAM® EXPANDER Power Torque (№ 1.2000) с клепаными головками, внутренний и внешний фаскосниматель (№ 1.1006), стальной ящик (№ 2.4022).

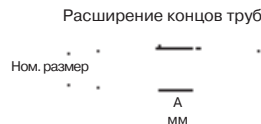
⊘ мм	⊠	⊠	№
12-15-18-22 мм	1	5	<b>1.2300</b>
10-12-15-18-22 мм	1	5	<b>1.2302</b>
12-15-18-22-28 мм	1	5	<b>1.2303</b>
10-12-16-18-22 мм	1	5	<b>1.2304</b>
12-14-16-18-22 мм	1	5	<b>1.2309</b>
12-14-16-18-22-28 мм	1	5	<b>1.2310</b>
12-16-18-22-28 мм	1	5	<b>1.2322</b>
10-12-14-16-18-22 мм	1	5	<b>1.2311</b>
12-15-18-22-28-35-42 мм	1	5	<b>1.2326</b>
3/8-1/2-5/8-3/4-1-1.1/8"	1	5	<b>1.2342</b>
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1.1/8"	1	5	<b>1.2318</b>
10-12-16-22-28 мм	1	5	<b>1.2305</b>
15 - 22 - 28 мм	1	5	<b>1.2327</b>

⊘ мм	⊠	⊠	№
15 - 22 мм	1	5	<b>1.2328</b>
15-18-22-28-35-42 мм	1	5	<b>1.2339</b>
1/2-5/8-3/4-7/8"	1	5	<b>1.2321</b>
1/2-5/8-7/8-1.1/8"	1	5	<b>1.2324</b>
1/2-3/4-1"	1	5	<b>1.2335</b>
3/8-1/2-5/8-3/4-1"	1	5	<b>1.2317</b>
10-12-15-16-18-22-28 мм	1	5	<b>1.2337</b>
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1-1.1/8"	1	5	<b>1.2336</b>
12-15-22-28 мм	1	5	<b>1.2329</b>
3/8-1/2-5/8-3/4-22-28 мм	1	5	<b>1.2320</b>
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1.1/8-1.3/8"	1	5	<b>1.2341</b>
Экспандерные клещи без принадлежностей			
42 мм-1.3/4"	1		<b>1.2000</b>

## Стандартные клепаные головки

для изготовления точных муфтовых соединений, в соответствии с нормами DVGW/DIN, а также Gas de France. Стандартные клепаные экспандерные головки ROTHENBERGER также подходят к соответствующим клещам других производителей.

- Спец. закалка сегментов: выдерживают высокие нагрузки, долговечные
- Выступ на рабочей части головки позволяет калибровать деформированные трубы и фитинги
- Экстрадлинные сегменты: глубина муфты в соответствии с нормами DVGW
- 6 направляющих и 6 сегментов для центровки и максимального расширения, обеспечивающих идеальный капиллярный зазор
- Легкоподвижная резьба для быстроты замены



Подходит для труб разных диаметров



⊘ мм	Макс.толщина стенки, мм				A мм	⚖ г	№
	Cu	Al	Fe	Inox			
8	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	120	<b>1.1008</b>
10	1,0	1,0	1,0	1,0	10,0	120	<b>1.1010</b>
12	1,2	1,2	1,2	1,0	12,6	120	<b>1.1012</b>
14	1,2	1,2	1,2	1,0	12,6	120	<b>1.1014</b>
15	1,2	1,2	1,2	1,0	15,5	120	<b>1.1015</b>
16	1,2	1,2	1,2	1,0	15,5	120	<b>1.1016</b>
18	1,2	1,2	1,2	1,0	17,5	120	<b>1.1018</b>
20	1,2	1,2	1,2	1,0	17,5	140	<b>1.1020</b>
22	1,2	1,5	1,5	1,0	20,5	140	<b>1.1022</b>
28	1,5	1,5	1,5	-	18,5	390	<b>1.1028</b>
32	1,5	-	-	-	19,5	410	<b>1.1032</b>
35	1,6	-	-	-	19,5	430	<b>1.1035</b>
38	1,6	-	-	-	19,5	450	<b>1.1038</b>
40	1,5	-	-	-	19,5	470	<b>1.1040</b>
42	1,5	-	-	-	19,5	470	<b>1.1042</b>

⊘ Дюйм	Макс. толщина стенки, мм				A мм	⚖ г	№
	Cu	Al	Fe	Inox			
5/16"	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	120	<b>1.1008</b>
3/8"	1,0	1,0	1,0	1,0	7,4	120	<b>1.1052</b>
1/2"	1,2	1,2	1,2	1,0	11,0	120	<b>1.1053</b>
5/8"	1,2	1,2	1,2	1,0	14,0	120	<b>1.1054</b>
3/4"	1,2	1,2	1,2	1,0	18,1	120	<b>1.1055</b>
7/8"	1,2	1,2	1,2	1,0	18,0	140	<b>1.1056</b>
1"	1,5	1,5	1,5	-	15,8	150	<b>1.1057</b>
1.1/8"	1,6	1,6	1,6	-	17,0	390	<b>1.1058</b>
1.1/4"	1,6	-	-	-	17,0	410	<b>1.1059</b>
1.3/8"	1,6	-	-	-	17,0	430	<b>1.1035</b>
1.1/2"	1,6	-	-	-	17,0	450	<b>1.1038</b>
1.5/8"	1,6	-	-	-	17,5	470	<b>1.1062</b>
1.3/4"	1,6	-	-	-	17,5	500	<b>1.1063</b>

Для труб других диаметров головки изготавливаются на заказ.

## Отдельные части / принадлежности

Отдельные части / принадлежности	⚖ г	№
Фаскосниматель, для труб Ø 4 – 36 мм	30	<b>1.1006</b>
Стальной ящик, пустой	1500	<b>2.4022</b>
Пластмассовый вкладыш	60	<b>1.1002</b>



## EXPANDER A0

для расширения и калибровки толстостенных труб из

мягкой меди  
и мягкого алюминия  
тонкостенной  
и нержавеющей стали

Ø 22 – 67 мм, 7/8 – 2.1/2"  
макс. толщина стенки 2,5 мм  
Ø 22 – 54 мм, 7/8 – 2.1/8"  
макс. толщина стенки 1,5 мм

- Фиксируемая точная регулировка: **плавная регулировка размера муфты и капиллярного зазора**
- Специальная точная резьба: **сокращает прикладываемое усилие**
- Мощный расширительный штырь: **полное восприятие нагрузки сегментами дает возможность выдерживать высокие нагрузки**



- Длинное плечо рычага: **сокращение прикладываемого усилия**



### Набор с EXPANDER A0/EXPANDER A0

включает в себя: экспандер A0 (№ 1.1004), клепаные экспандерные головки типа S, спец. трещотка (№ 2.7181), стальной ящик (№ 2.7210)

EXPANDER A0, комплектация: крепление четырехгранник 3/4" с рукояткой, без экспандерной головки и трещотки

⊕	Ном. размер	⚖	г	№
	35 – 42 – 54 – 64 мм		8120	<b>1.1400</b>
	1.3/8 – 1.5/8 – 2.1/8"		7480	<b>1.1401</b>
	EXPANDER A0		1970	<b>1.1004</b>



Ном. размер



Точное направление сегментов через усиленный корпус головки

дюйм	Макс. толщина стенки, мм				А мм	⚖ г	№
	Cu	Al	Fe	Inox			
1"	2	2	1,5	1,5	18,5	350	<b>1.1376</b>
1.1/8"	2	2	1,5	1,5	19,5	360	<b>1.1358</b>
1.1/4"	2	2	1,5	1,5	19,5	380	<b>1.1332</b>
1.3/8"	2	2	1,5	1,5	19,5	400	<b>1.1335</b>
1.1/2"	2	2	1,5	1,5	19,5	430	<b>1.1338</b>
1.5/8"	2	2	1,5	1,5	19,5	450	<b>1.1362</b>
2"	2	2	1,5	1,5	17,0	540	<b>1.1364</b>
2.1/8"	2,5	2,5	1,5	1,5	17,0	570	<b>1.1346</b>
2.1/2"	2,5	2,5	–	–	17,0	690	<b>1.1348</b>

### Клепаные экспандерные головки типа S

для тонкостенных и толстостенных труб с макс. толщиной стенки 2,5 мм.

мм	Макс. толщина стенки, мм				А мм	⚖ г	№
	Cu	Al	Fe	Inox			
22	2	2	1,5	1,5	18,5	350	<b>1.1323</b>
25	2	2	1,5	1,5	18,5	350	<b>1.1325</b>
28	2	2	1,5	1,5	19,5	360	<b>1.1328</b>
30	2	2	1,5	1,5	19,5	370	<b>1.1330</b>
32	2	2	1,5	1,5	19,5	380	<b>1.1332</b>
35	2	2	1,5	1,5	19,5	400	<b>1.1335</b>
36	2	2	1,5	1,5	19,5	400	<b>1.1336</b>
38	2	2	1,5	1,5	19,5	430	<b>1.1338</b>
40	2	2	1,5	1,5	19,5	430	<b>1.1340</b>
42	2	2	1,5	1,5	19,5	450	<b>1.1342</b>
52	2,5	2,5	1,5	1,5	19,5	540	<b>1.1345</b>
54	2,5	2,5	1,5	1,5	19,5	570	<b>1.1346</b>
64	2,5	2,5	–	–	19,5	690	<b>1.1348</b>
67	2,5	2,5	–	–	19,5	730	<b>1.1380</b>

Для труб других диаметров изготавливаются на заказ.

### Отдельные части / принадлежности



Отдельные части / принадлежности	⊕	L мм	⚖ г	№
Стальной ящик, пустой			2900	<b>2.7210</b>
Пластмассовая подложка			50	<b>1.1406</b>
Спец. трещотка для EXPANDER A0, П/Л 3/4"		400	1140	<b>2.7181</b>



## Экспандерный адаптер

для расширения рабочей области  
**ROCAM® EXPANDER .**

Дает возможность использовать головки типа S для тонкостенных медных труб до диаметра 67 мм или 2.1/2".

Исполнение	макс.	макс. мм	г	№
Без головки	67 мм – 2.1/2"	2,0	630	<b>1.1007</b>



## СТУПЕНЧАТЫЙ ЭКСПАНДЕР А 1

для расширения и калибровки толстостенных труб из

мягкой меди,  $\varnothing$  35 – 108 мм, 1.3/8 – 4.1/8"  
 мягкого алюминия макс. толщина стенки 2,5 мм

для монтажа труб без использования фитингов в системах водоснабжения, отопления и спринклерной технике.



- Мощный расширительный штырь: полное восприятие нагрузки сегментами дает возможность выдерживать высокие нагрузки

- Фиксируемая точная регулировка: плавная регулировка размера муфты и капиллярного зазора



- Трапециевидная резьба с самосмазывающейся бронзовой гильзой: наилучшая передача усилия



- Шестиступенчатый экспандер: экспандирование без переоборудования

- Длинное плечо рычага: сокращение прикладываемого усилия

Спец. трещотка (№ 2.7181)

### EXPANDER A 1

комплектация: ступенчатый экспандер с рукояткой, без специальной трещотки

Ном. размер	г	№
35 – 42 – 54 – 64 – 76 – 108 мм	3900	<b>1.1087</b>
35 – 42 – 54 – 67 – 80 – 104 мм	3900	<b>1.1089</b>
35 – 42 – 54 – 70 – 88 – 108 мм	4100	<b>1.1088</b>
42 – 54 – 64 – 76,1 – 88,9 – 108 мм	4200	<b>1.1086</b>
1.3/8 – 1.5/8 – 2.1/8 – 2.5/8 – 3.1/8 – 4.1/8"	4200	<b>1.1078</b>

Для труб других диаметров (30 – 110 мм) и муфт другой длины изготавливаются на заказ.



## ROMAX® EXPANDER COMPACT

Компактный электрогидравлический экспандер для расширения и калибровки труб. Снабжен аккумулятором (12 В). Для мобильного применения.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Отличительные черты

- Мобильность в работе благодаря возможности выбора источника питания: от аккумулятора или от сети (блок питания - см. Принадлежности)
- Блок питания 230 В: оптимальный радиус действия благодаря длинному кабелю (5 м)
- Очень малый вес (всего 2,2 кг), за счет этого экспандер отлично подходит для мобильного использования на стройплощадках

#### Электронная система управления

- Контроль уровня зарядки аккумулятора
- Блокировка запуска при низком уровне зарядки аккумулятора
- Светодиодный индикатор сигнализации сбоев
- Автоматический процесс расширения труб

#### Эргономичность

- Пропорциональное распределение веса с центром тяжести в рукоятке обеспечивает удобство в работе
- Агрегат удобен в использовании во всех рабочих положениях (например, при работе в стесненном положении или над головой оператора)

#### Надежность в работе

- Легкий доступ к аварийному выключателю для немедленного прекращения подачи
- Возможность разгрузки экспандерной головки за счет аварийного выключателя

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экспандер предназначен для работы с трубами из:

**меди, алюминия и прецизионной стали** макс. Ø 67 мм, 2.1/2"  
макс. толщина стенки 1 мм (мягкой)

**высококачественной стали** макс. Ø 15 мм  
макс. толщина стенки 1 мм

**Размеры:** 345 x 70 x 90 мм

**Вес:** около 2,2 кг

**Аккумулятор:** 12 В / 1,9 А/ч (NiMh)



Набор ROMAX EXPANDER Basic

Универсальное крепление для экспандерных головок РОТЕНБЕРГЕР



Совместимость с экспандерными головками РОТЕНБЕРГЕР



### DUO-POWER Питание: 12 В либо 230 В

#### CFT®-Технология для постоянной осевой силы тяги

Расширение до Ø 67 мм (медь) либо Ø 15 мм (высококачественная сталь)

#### Легко доступный аварийный выключатель

повышенная безопасность оператора благодаря немедленному прекращению подачи



#### Высокая экономичность работы

- Рациональный, бесфитинговый монтаж труб в системах водо- и газоснабжения, отопления, кондиционирования и в холодильной технике
- Отпадают расходы на приобретение и хранение фитингов.
- На 50 % сокращаются расходы на оплату рабочего времени.
- На 50 % сокращаются расходы на припой и энергию.
- Отпадают расходы на приобретение специальных экспандерных головок

#### Универсальность применения

- Крепление головки совместимо с экспандерными головками РОТЕНБЕРГЕР.
- Возможность выбора между стандартными экспандерными головками, S- или PE-X экспандерными головками

Удобная работа за счет устойчивой опорной поверхности



Аварийный выключатель





### Соответствующий штырь под требуемый тип головки

Возможность выбора между стандартными экспандерными головками, S- или PE-X экспандерными головками



### KSO - регулировка: не требует применения инструмента

Точная регулировка капиллярного зазора

### Внутренний ограничитель

На экспандерную головку передается только фактически требуемое усилие. Повышает срок службы экспандерных головок

### Пропорциональное распределение веса

Аппарат хорошо лежит в руке в любом рабочем положении, отлично подходит для работы одной рукой



Блок питания 230 В \* (№ 1.5037) с кабелем длиной 5 м



ROMAX EXPANDER Compact с блоком питания 230 В

Набор Basic включает в себя: ROMAX EXPANDER Compact, аккумулятор 12 В / 1,9 А/ч (№ 1.5019), зарядное устройство (№ 1.5017), пластмассовый чемодан.

Наименование/тип	Исполнение	№	№
Набор ROMAX® EXPANDER Basic	Для стандартных головок	1	<b>1.5714</b>
ROMAX® Expander Compact Set Basic	Для S - головок	1	<b>1.5715</b>
ROMAX® Expander Compact Set Basic	Для PE-X - головок	1	<b>1.5716</b>

Принадлежность	Исполнение	№
Зап. аккумулятор	12 В / 1,9 Ah (NiMh)	<b>1.5019</b>
Зарядное устройство	12 В / 230 В	<b>1.5017</b>
Блок питания	230 В	<b>1.5037</b>
Пластм. чемодан с формованной вставкой		<b>1.5016</b>





## ROMAX® EXPANDER AC ECO

Электрогидравлический экспандер для расширения и калибровки труб 230 В / 50-60 Гц

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Отличительные черты

- Оптимальный радиус действия благодаря длинному кабелю (5 м)
- **Электронная система управления**
- Автоматический процесс расширения труб
- **Эргономичность**
- Система из 2 выключателей
- Пропорциональное распределение веса с центром тяжести в рукоятке обеспечивает удобство в работе
- Агрегат удобен в использовании во всех рабочих положениях (например, при работе в стесненном положении или над головой оператора)
- **Надежность в работе**
- Легкий доступ к аварийному выключателю для немедленного прекращения подачи
- Возможность разгрузки экспандерной головки за счет аварийного выключателя

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экспандер предназначен для работы с трубами из:

<b>Меди (мягкой и отожженной), макс. Ø 67 мм, 2.1/2" алюминия и</b>	макс. толщина стенки 2 мм
<b>прецизионной стали (мягкой) высококачественной</b>	макс. Ø 15 мм
<b>стали</b>	макс. толщина стенки 1 мм
<b>Вес:</b>	около 4,5 кг
<b>Двигатель:</b>	230 В / 50-60 Гц

### Высокая экономичность работы

- Рациональный, бесфитинговый монтаж труб в системах водо- и газоснабжения, отопления, кондиционирования и в холодильной технике
- Отпадают расходы на приобретение и хранение фитингов
- На 50 % сокращаются расходы на оплату рабочего времени
- На 50 % сокращаются расходы на припой и энергию
- Отпадают расходы на приобретение специальных экспандерных головок

### Универсальность применения

- Крепление головки совместимо с экспандерными головками РОТЕНБЕРГЕР
- Возможность выбора между стандартными экспандерными головками, S- или PE-X экспандерными головками

Универсальное крепление для экспандерных головок РОТЕНБЕРГЕР



Совместимость с экспандерными головками РОТЕНБЕРГЕР



### CFT®-Технология для постоянной осевой силы тяги 32 кН

Расширение с большим запасом тяговой силы - до Ø 67 мм (медь) либо Ø 15 мм (высококачественная сталь)

### Легко доступный аварийный выключатель

Повышенная безопасность оператора благодаря немедленному прекращению подачи

### Пропорциональное распределение веса

Аппарат хорошо лежит в руке в любом рабочем положении, отлично подходит для работы одной рукой



Кабель длиной 5 м

Широкий радиус действия

Мощный, надежный двигатель

Гарантирует долгий срок службы и эксплуатационную надежность

Система из 2 выключателей



Аварийный выключатель





Ноу-хау от пионера и ведущего производителя  
экспандерной техники на протяжении  
более 35 лет.



**KSO - регулировка: не требует применения инструмента**

Точная регулировка капиллярного зазора



Возможность выбора между стандартными экспандерными головками, S- или PE-X экспандерными головками

Надежно установленный штырь под требуемый тип головки

Крепление головки совместимо с экспандерными головками РОТЕНБЕРГЕР

**Внутренний ограничитель**

На экспандерную головку передается только фактически требуемое усилие. Повышает срок службы экспандерных головок



ROMAX® EXPANDER AC ECO

Набор Basic включает в себя: ROMAX EXPANDER AC ECO без экспандерных головок, пластмассовый чемодан (F81664).

☉ Наименование/тип	Исполнение	☑	№
Набор ROMAX® EXPANDER AC ECO Basic	Для стандартных головок	1	<b>1.5717</b>
Набор ROMAX® EXPANDER AC ECO Basic	Для S - головок	1	<b>1.5718</b>
Набор ROMAX® EXPANDER AC ECO Basic	Для PE-X - головок	1	<b>1.5719</b>

## ROMAX® EXPANDER AC ECO MAXI

Электрогидравлический ступенчатый экспандер (230 В / 50-60 Гц) для производства специализированных расширений

По запросу\*

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экспандер предназначен для расширения:  
**медных и алюминиевых труб (мягких и отожженных)**  
Ø от 35 до 108 мм  
Экспандирование без переоборудования  
(1.3/8 до 4.1/8")  
Предлагаются, например, такие размеры:  
42-54-64-76,1-88,9-108 мм  
или в дюймах: 1.3/8-1.5/8-2.1/8-2.5/8-3.1/8-4.1/8"



\* - информация о наличии товара, сроках поставки и ценам экспандера в специальном исполнении для труб особых диаметров - по запросу.

# Отбортовщики

## Отбортовщик

для ручного изготовления отводов и вытяжки горловин на трубах из

мягкой и твердой меди, алюминия и тонкостенной стали

Ø 10 – 54 мм, 3/8 – 2.1/8" макс. толщина стенки 2,5 мм

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Можно изготавливать отводы на уже проложенных трубах без их демонтажа: **экономия времени, упрощение монтажа**
- Изготовление отводов на трубах: **экономия тройников**
- Компактность: **подходит для работы в ограниченном пространстве**

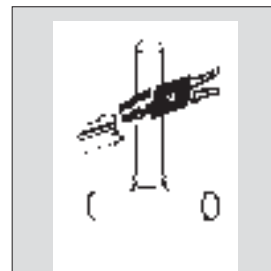
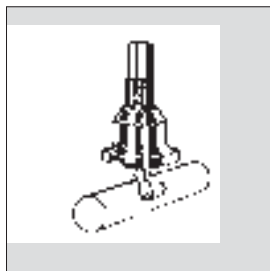
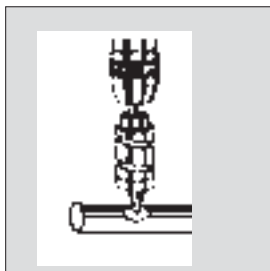


Точное сверление трубы без центровки - ограничитель глубины предотвращает сквозное просверливание

Введите крюк в отверстие. Седло поверните углублением вдоль трубы

Трещоткой повернуть отбортовщик влево, следить за надежной посадкой седла

После отбортовки ограничить глубину цанговыми клещами соответственно Ø трубы



## Набор для отбортовки

включает в себя: отбортовщик, спец. трещотку (№ 2.2081), цанговые клещи (№ 2.2080), спец. сверло UNIDRILL Automatic 42 (№ 2.1575), стальной ящик (№ 2.2121).

№	Ном. размер	г	№
10 – 12 – 14 – 16 – 18 – 22 мм		3780	<b>2.2111</b>
12 – 14 – 16 – 18 – 22 мм		3650	<b>2.2109</b>
12 – 15 – 18 – 22 мм		3430	<b>2.2100</b>
12 – 15 – 18 – 22 – 28 мм		3900	<b>2.2103</b>
12 – 15 – 22 – 28 мм		3680	<b>2.2101</b>
1/2 – 5/8 – 3/4 – 7/8"		3480	<b>2.2121</b>
1/2 – 5/8 – 7/8 – 1.1/8"		3740	<b>2.2124</b>
1/2 – 3/4 – 1"		3340	<b>2.2135</b>

На шкале UNIDRILL Automatic выставьте диаметр горловины, диаметр отверстия автоматически соответствует размеру крюка

### ОТДЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ / ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Отдельные части / принадлежности	г	№
Стальной ящик, пустой	1130	<b>2.4022</b>
Пластмассовая подложка	60	<b>2.2006</b>





## Отбортовщик, без трещотки

Кованый крюк со спец. заточкой, улучшенный термообработкой. Никелированное седло.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Равномерное вытягивание горловины без повреждения материала, без образования зазубрин и грата
- Высота горловины соответствует нормам, оптимальный капиллярный зазор

- Специальная трапецевидная резьба: оптимальная передача усилия

- Двойная призма: для изготовления отводов точно под 90°

- Специальная конструкция крюка: легкое вхождение в отверстие

- Кованый, улучшенный термообработкой отбортовочный крюк со спец. заточкой: работа без грата



mm/дюйм	mm	Ø отверстия мм	SW мм	г	№
10	1,0	6	11	130	<b>2.2010</b>
12	1,0	7	11	150	<b>2.2012</b>
14	1,0	8	11	160	<b>2.2014</b>
15	1,0	8	11	160	<b>2.2015</b>
16	1,0	8	11	220	<b>2.2016</b>
18	2,0	10	11	220	<b>2.2018</b>
22	2,0	12	11	350	<b>2.2022</b>
28	2,5	15	11	470	<b>2.2028</b>
32	2,5	19	11	700	<b>2.2032</b>
35	2,5	22	11	700	<b>2.2035</b>
38	2,5	22	11	700	<b>2.2038</b>
40	2,5	24	11	890	<b>2.2040</b>
42	2,5	26	11	890	<b>2.2042</b>
54	2,5	30	3/4" ■80		<b>2.2054</b>

mm/дюйм	mm	Ø отверстия мм	SW мм	г	№
3/8" 1,0		6	11	110	<b>2.2060</b>
1/2" 1,0		7	11	140	<b>2.2061</b>
5/8" 1,0	1,0	8	11	220	<b>2.2016</b>
3/4" 2,0		10	11	220	<b>2.2062</b>
7/8" 2,0		12	11	350	<b>2.2063</b>
1" 2,5	2,5	14	11	470	<b>2.2064</b>
1.1/8" 2,5	2,5	15	11	480	<b>2.2065</b>
1.1/4" 2,5	2,5	19	11	700	<b>2.2066</b>
1.3/8" 2,5	2,5	22	11	700	<b>2.2035</b>
1.1/2" 2,5	2,5	22	11	700	<b>2.2038</b>
1.5/8" 2,5	2,5	26	11	900	<b>2.2068</b>
1.3/4" 2,5	2,5	26	11	900	<b>2.2069</b>
2" 2,5	2,5	30	3/4" ■80		<b>2.2050</b>
2.1/8" 2,5	2,5	30	3/4" ■80		<b>2.2054</b>

## Трещотка

хромванадиевая сталь, с малым шагом, правое/левое вращение



Для отбортовщиков	SW мм	г	№
10 – 42 мм, 3/8 – 1.3/4"	11	435	<b>2.2081</b>
54 – 108 мм, 2 – 4.1/4"	3/4" ■	1140	<b>2.7181</b>



№ 2.1583

№ 2.1575

## UNIDRILL Automatic 28 / 42

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Спец. сверло из высокопроизводительной быстрорежущей стали:  
**быстрое сверление без образования грата**
- Спец. острие сверла:  
**точное засверливание без зазубрин**
- Шкала (следует выставить размер горловины на шкале):  
**диаметр отверстия автоматически соответствует размеру крюка**
- Ограничитель глубины сверления:  
**предотвращает повреждение противоположной стенки трубы**

Тип	мм	дюйм	SW мм	г	№
UNIDRILL 28	10 – 28	3/8 – 1.1/8"	11	110	<b>2.1583</b>
UNIDRILL 42	10 – 42	3/8 – 1.5/8"	11	430	<b>2.1575</b>



## Цанговые клещи

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Маркировочная отметка:  
**обеспечивает точность глубины вхождения и предотвращает прокалывание**
- Регулятор глубины и упора со шкалой:  
**установка соответствующей глубины**

мм	дюйм	L мм	г	№
10 – 42	1/2 – 1.1/2"	150	170	<b>2.2080</b>



## Зажимные клещи

Комплектация: зажимные клещи без устройства для отбортовки

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Быстрооткрывающийся рычаг:  
**простая, надежная фиксация седла**

мм	дюйм	L мм	г	№
12 – 22	1/2 – 7/8"	340	1180	<b>2.2085</b>
28 – 42	1.1/8 – 1.5/8"	370	1400	<b>2.2086</b>



## COMBI KIT

для расширения и калибровки труб, а также для ручного изготовления отводов и вытягивания горловин на трубах

из меди, алюминия  
и тонкостенной стали  $\varnothing 12 - 28 \text{ мм}, 1/2 - 1.1/8''$

- Можно изготавливать отводы на уже проложенных трубах без их демонтажа и дополнительных соединений
- Изготовление отводов на трубах: **экономия на тройниках и отводах**
- Компактная конструкция: **подходит для изготовления распределителей в зауженных местах**

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отпадают расходы на приобретение и хранение фитингов
- До 67% экономии на припое и энергии
- На 50 % сокращаются расходы на оплату рабочего времени
- Переработка обрезков труб в фитинги: ресурсосбережение
- Кованый качественный инструмент от РОТЕНБЕРГЕР для расширения с минимальным усилием
- Ноу-хау и компетентность ведущего производителя инструмента для экспандирования и отбортовки в течение более 35 лет
- Весь необходимый инструмент всегда под рукой



• Технология EPT® – внутренний коленчатый рычаг: **защита от загрязнения инородными телами**

• Прочный кованый алюминиевый корпус: **небольшой вес, удобная эксплуатация**

• Испытанные клепаные экспандерные головки с очень длинными сегментами: **изготовление надежных соединений в соответствии с DVGW**

• Изготовление отводов на уже проложенных трубах без их демонтажа: **экономия времени, упрощение монтажа**

• Длинное плечо рычага: **сокращает прикладываемое усилие и расширяет рабочую область**

Набор COMBI KIT



Технология EPT – внутренний коленчатый рычаг



UNIDRILL Automatic 28





Цанговые клещи




## COMBI KIT

набор из экспандера и устройства для отбортовки

включает в себя: экспандерные клещи ROCAM® EXPANDER пауэр торк (№ 1.2000), клепаные экспандерные головки, устройства для отбортовки, специальную трещотку (№ 2.2081), УНИДРИЛЛ Автоматик 28 (№ 2.1583), цанговые клещи (№ 2.2080), стальной чемодан (№ 2.4022).

 мм	 г	№
12 - 15 - 18 - 22 мм	4470	<b>1.1180X</b>
12 - 14 - 16 - 18 мм	2610	<b>1.1186X</b>
1/2 - 5/8 - 7/8 - 1.1/8"	2880	<b>1.1194X</b>

## ЗАПЧАСТИ/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Зап. части/принадлежности	 г	№
Стальной чемодан	1130	<b>2.4022</b>
Пластмассовый вкладыш	130	<b>1.1659X</b>
Трещотка	435	<b>2.2081</b>
UNIDRILL Automatic 28	110	<b>2.1583</b>
Цанговые клещи	170	<b>2.2080</b>



### Универсальный отбортовщик

Для изготовления тройников (вытягивания горловин) при бесфитинговом монтаже труб:  
 $\varnothing$  54 - 70 мм (2.1/8 - 2.3/4")

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Подходит для изготовления распределителей в зауженных местах
- Отводы точно под 90° благодаря надежной опоре и центрированию
- Возможно вытягивание горловин также на проложенных трубах
- Отбортовка без образования грата благодаря точному засверливанию
- Расширение рабочей области - выгодное ценовое решение
- Оптимальная передача усилия благодаря специальной трапециевидной резьбе
- Быстрая отбортовка с минимальным усилием

#### Усилитель ROKRAFT

Быстрая отбортовка с минимальным усилием

#### Крюк и седло со специальной трапециевидной резьбой

Оптимальная передача усилия

#### Рабочую область седла можно расширить путем использования крюков других размеров

Расширение рабочей области - выгодное ценовое решение

#### Точное засверливание

Отбортовка без грата

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подходит для труб из:

**Меди, алюминия:**

$\varnothing$  54 - 70 мм, 2.1/8 - 2.3/4"  
 макс. толщина стенки 5,0 мм

**Тонкостенной стали:**

$\varnothing$  54 - 70 мм, 2.1/8 - 2.3/4"  
 макс. толщина стенки 5,0 мм

**НОВИНКА**

#### Длинная двойная призма

Отводы точно под 90° благодаря надежной опоре и центрированию

#### Без демонтажа

Возможно вытягивание горловин на проложенных трубах

#### Пожалуйста, учтите:

При ручной отбортовке медных труб следует прогреть трубу в радиусе 20 мм вокруг отверстия.

Рис. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТБОРТОВЩИК со спец. принадлежностями: крепление ROKRAFT (№ 2.2093), усилитель ROKRAFT (№ 2.2090), спец. трещотка (№ 2.7181) и седло

Комплектация: универсальный отбортовщик, 2 цепных зажима (№ 2.2076), двойное телескопическое крепление (№ 2.2093) для крепления ROKRAFT с седлом, стальной чемодан (№ 3.6715)

MM	дюйм	MM	Ø отв. MM	SW	kg	№
54	2.1/8"	3,0	30	3/4"	10,8	<b>2.2052</b>
60	2.3/8"	3,0	32	3/4"	10,9	<b>2.2055</b>
64	2.1/2"	3,0	32	3/4"	11,2	<b>2.2056</b>

#### Кованые крюки со специальной заточ

Отбортовка без грата

MM	дюйм	MM	Ø отв. MM	SW	kg	№
67	2.5/8"	3,0	32	3/4"	11,5	<b>2.2053</b>
70	2.3/4"	3,0	35	3/4"	12,0	<b>2.2057</b>



## Отбортовочный крюк

Крюки для седел одного размера взаимозаменяемы  
 • Легкая перенастройка под разные диаметры труб.



Специальная трапецевидная резьба  
 Оптимальная передача усилия

мм	дюйм	Размер седла	Ø отв. мм	SW	kg	№
54	2.1/8"	1	30	3/4"	0,9	<b>2.2281</b>
60	2.3/8"	1	32	3/4"	0,9	<b>2.2282</b>
64	2.1/2"	1	32	3/4"	0,9	<b>2.2283</b>
67	2.5/8"	1	32	3/4"	0,9	<b>2.2284</b>
70	2.3/4"	1	35	3/4"	0,9	<b>2.2285</b>

## Цепные зажимные клещи

Для простой и надежной фиксации на основной трубе, с быстрооткрывающимся рычагом.



Наименование	макс. мм	макс. дюйм	L мм	kg	№
Цепные клещи	80	3.1/2"	480	1,36	<b>2.2076</b>

## EVERCOOL

### Паста для отбортовщика

- Долгий срок службы инструмента
- Для всех систем, кроме систем с питьевой водой
- Подходит для алюминиевых труб и труб из тонкостенной стали
- Практичное решение - встроенный карандаш для нанесения пасты



Наименование	Содержимое	kg	№
EVERCOOL	50 г	80	<b>2.1549</b>

## Трещотка

Хромванадиевая сталь, малый шаг, переставляется вправо/влево

Исполнение	SW	L мм	kg	№
54 - 70 мм, 2.1/8" - 2.3/4"	3/4"	400	1,14	<b>2.7181</b>

## Биметаллические фрезы из быстрорежущей стали

Без держателя



Для отбортовщика Ø	Ø отв. мм	Тип держателя	g	№
54 мм	2.1/8"	30	A 11	80 <b>11.4030</b>
60 - 67 мм	2.3/8" - 2.5/8"	32	A 2	104 <b>11.4032</b>
70 мм	2.3/4"	35	A 2	110 <b>11.4035</b>

## Держатель с центрирующим сверлом



Наименование	SW	g	№
A 11 для фрезы Ø 14 - 30 мм	11 мм	75	<b>11.4161</b>
A 2 для фрезы Ø 32 - 152 мм	11 мм	230	<b>11.4162</b>
Зап. центрирующее сверло Ø 6,35 мм		20	<b>11.4171</b>

## ROKRAFT усилитель

Для легкой и быстрой работы, с планетарным редуктором, соотношение преобразования 1:4, макс. 1,7 кНм, без крепления.



Наименование	Для отбортовщиков	Трещотка	Крюк	kg	№
ROKRAFT 54 - 70 мм, 2.1/8" - 2.3/4"	3/4"	3/4"	3,5	<b>2.2090</b>	
Двойное крепление			1,7	<b>2.2093</b>	





## RODRILL

### электрический отбортовщик

для быстрого, точного вытягивания горловин на трубах (главная труба - макс. Ø 70 мм) из:

меди Ø 8 – 35 мм, 3/8 – 1.3/8"  
и тонкостенной стали макс. толщина стенки 1,85 мм

• Компактная конструкция: подходит для работы в ограниченном пространстве

• Быстрозажимное устройство: быстрая, простая замена отбортовочных головок

• Изготовление отводов на трубах: экономия на тройниках



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отводы можно изготавливать на проложенных трубах без их демонтажа и дополнительных соединений: **экономия времени, упрощения монтажа**
- Сочетающиеся принадлежности: **выгодная, мобильная альтернатива стационарным установкам**

• Соединение со штыковым затвором: удобно для пользователя

• Мощный двигатель с высоким моментом вращения: оптимально для серийного производства

• Опорная вилка: для автоматического самоцентрирования



## Наборы с RODRILL/ RODRILL электроотбортовщик

набор: стальной ящик (№ 2.5197), отбортовщик RODRILL, головки, цанговые клещи (№ 2.2080), спец. смазки ROCOL (№ 2.2399). Комплектация RODRILL: электроотбортовщик без головок и принадлежностей.

Ном. размер	кг	230 В 50 / 60 Гц
12 – 14 – 16 – 18 – 22 мм	11,4	<b>2.2434X</b>
12 – 15 – 18 – 22 мм	11,2	<b>2.2432X</b>
12 – 15 – 18 – 22 – 28 мм	11,0	<b>2.2433X</b>
15 – 18 – 22 мм	10,8	<b>2.2427X</b>
RODRILL без головок и принадлежностей	3,7	<b>2.2351X</b>

## Принадлежности

Наименование	г	№
Цанговые клещи, 10 - 42 мм	170	<b>2.2080</b>
Стальной ящик, пустой	4360	<b>2.5197</b>
Подложка днища (пенوپласт)	170	<b>2.2347</b>
Подложка крышки (профильная пена)	100	<b>2.2348</b>
Смазка ROCOL, подходит только для систем отопления	110	<b>2.2399</b>

• Комбинированный инструмент: сверление и отбортовка в один рабочий проход



• Отрегулированы под номинальный размер: легкая юстировка под другие размеры труб внутри соответствующей области регулировки

## RODRILL отбортовочные головки

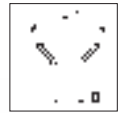
мм	дюйм	область регулировки Ø мм	макс. мм	г	№
8	5/16"	8,0 – 8,5	0,8	350	<b>2.2358</b>
10	3/8"	9,5 – 10,5	1,0	350	<b>2.2360</b>
12	1/2"	12,0 – 13,0	1,2	360	<b>2.2362</b>
14 / 15 / 16	5/8"	14,0 – 16,5	1,5	360	<b>2.2365</b>
18	3/4"	17,0 – 19,5	1,5	360	<b>2.2368</b>
22	7/8"	20,0 – 23,5	1,65	370	<b>2.2372</b>
25	1"	23,5 – 27,0	1,65	370	<b>2.2374</b>
28	1.1/8"	27,0 – 30,0	1,85	390	<b>2.2378</b>
32	1.1/4"	30,0 – 34,0	1,85	390	<b>2.2376</b>
35	1.3/8"	33,0 – 37,0	1,5	480	<b>2.2379</b>



## Эксцентриковый развальцовщик

профессиональный эксцентриковый развальцовщик для мобильного использования

Для изготовления простых бортиков под 45° на медных трубах.



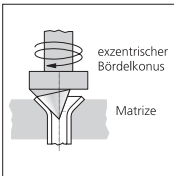
- Проскальзывающая муфта с нагрузкой на пружину: **толщина стенки не уменьшается**



- Развальцовочный конус эксцентрично вводится в игольчатые подшипники: **контролируемое расширение и развальцовка конца трубы без образования трещин**

- Матрица с метрической и дюймовой разметкой: **труба не проскальзывает**

Наивысшее качество развальцовки



№ 2224.01, № 2224.03

- Произведена из ковanej стали: **прочность и долговечность**

- Самоцентрирующаяся матрица: **наивысшая точность развальцовки**

набор включает в себя: эксцентриковый развальцовщик, пластмассовый чемодан, метрическую матрицу.

набор включает в себя: эксцентриковый развальцовщик, пластмассовый чемодан, метрическую матрицу.

Тип мм/дюйм №

EB	4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 19 мм	<b>2224.01</b>
	1/8 – 3/16 – 1/4 – 5/16 – 3/8 – 1/2 – 5/8 – 3/4"	

Тип мм №

EB	4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 19 мм	<b>2224.03</b>
----	---------------------------------------	----------------

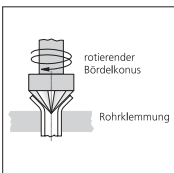
## Универсальный развальцовщик

профессиональный развальцовщик для мобильного использования.

Для изготовления точных простых бортиков под 45° на медных трубах.

- Самоцентрирующийся зажим для труб всех диаметров: **универсальное использование и точность**
- Спец. геометрия стационарного развальцовочного конуса: **контролируемая развальцовка без трещин, идеальная поверхность бортика**

Наилучший результат

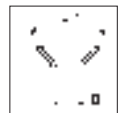


набор включает в себя: универсальный развальцовщик для труб диаметра 4 – 16 мм, 3/16 – 5/8", пластмассовый чемодан.

Тип мм дюйм №

EB	4 – 16 мм	3/16 – 5/8"	<b>2226.01</b>
----	-----------	-------------	----------------

№ 2226.01





### Набор ROFORM

для изготовления точных простых бортиков под 45° и муфт под пайку на мягких и твердых трубах

Набор включает в себя: базовое устройство, конус 45°, расширительные штыри, внутренний/внешний гратосниматель Ø 4 – 36 мм (№ 1.1006), труборез TUBE CUTTER 28 Ø 3 – 28 мм, (№ 7.0010), пластмассовый чемодан.

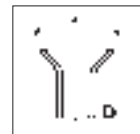


Тип	⌀ мм / дюйм	г	№
ROFORM	6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 мм	2200	<b>2.6711</b>
ROFORM	6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 16 мм	2200	<b>2.6710</b>
ROFORM	3/16 – 1/4 – 5/16 – 3/8 – 1/2 – 5/8"	2200	<b>2.6717</b>

### ROFLARE

#### Компактный развальцовщик

Для изготовления точных простых бортиков под 45° на медных, латунных, алюминиевых и тонкостенных стальных трубах с толщиной стенки до 1 мм. Отлично подходит для мобильного использования при монтаже холодильных систем и тормозной системы автомобиля. При использовании с насадками ROFLARE возможно изготовление двойных бортиков типа E и F и бортиков под 180°.



- Закаленный и отшлифованный развальцовочный конус : **качественная уплотнительная поверхность бортика**

- Специальная резьба: **пластическая деформация с наименьшим усилием без повреждения материала**

- Изготовлено из высококачественной спец. стали: **небольшой вес и долговечность**

- Зажимные губки с множественным захватом: **надежный, быстрый эксцентриковый зажим труб и автоматическое самоцентрирование**

№ 2.6038

- Матрица с метрической и дюймовой разметкой: **труба не проскальзывает**



### ROFLARE

комплектация: базовое устройство ROFLARE

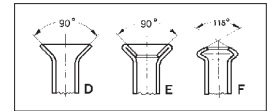
Тип	⌀ мм / дюйм	г	№
EB	6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 мм	1060	<b>2.6038</b>
EB	6 – 8 – 10 – 12 – 15 – 16 мм	1060	<b>2.6022</b>
EB	3/16 – 1/4 – 5/16 – 3/8 – 1/2 – 5/8"	1050	<b>2.6033</b>





## Устройство DB 10 для развальцовки и изготовления двойных бортиков

предназначено для изготовления точных бортиков в соответствии с DIN 74234 на медных, алюминиевых и стальных трубах, на цельнотянутых трубах, трубах с двойными стенками (труба Bundy®) и на трубах в тормозных системах из KUNIFER



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Горизонтальный зажим трубы: **идеален для длинных трубопроводов**
- Высококачественный инструмент из спец. стали: **долговечность**
- Длина трубного зажима 25 мм: **надежный зажим трубы без ее повреждения**
- Можно зажать в тисках: **легко использовать**
- Вставные насадки и головки: **быстрая замена**
- Встроенный ограничитель глубины: **неизменное качество развальцовки**
- Особая форма насадки: **можно использовать для труб с толщиной стенки 0,7 и 1,0 мм**

набор: базовое устройство с конусной головкой (№ 2.6010), насадки и 1 комплект зажимов (№ 2.6011).

Тип	⌀ мм	г	№
DB 10	4,75 – 5 – 6 – 8 – 9 – 10 мм	2640	<b>2.6013</b>

Отдельные части / зап. части	г	№
Устройство для развальцовки с зажимным и развальцовочным шпинделем	2200	<b>2.6000</b>
Конусная головка	20	<b>2.6010</b>
Зажимной шпиндель	90	<b>2.6015</b>
Развальцовочный шпиндель	300	<b>2.6016</b>
Распорный болт	30	<b>2.6017</b>
Набор зажимов (2 шт.) для труб 4,75 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10 мм	190	<b>2.6011</b>

Насадки для развальцовки	г	№
4,75 / 5 мм	20	<b>2.6001</b>
6 мм	20	<b>2.6002</b>
8 мм	20	<b>2.6003</b>
9 мм	20	<b>2.6004</b>
10 мм	20	<b>2.6005</b>



## Набор для развальцовки и гибки

универсальное применение в различных областях строительства и производства: монтаж водопроводов, систем отопления и кондиционирования, в холодильной технике, автомобилестроении и для монтажа гидравлических систем

Набор включает в себя: MINICUT I, Ø 3 – 16 мм (№ 7.0401), внутренний/внешний фаскосниматель, Ø 4 – 36 мм (№ 1.1006), устройство DB 10 (№ 2.6013), набор TUBE BENDER, Ø 4,75 – 10 мм (№ 2.4112), стальной ящик (№ 2.4022).

Тип	⌀ мм	г	№
Набор для развальцовки/гибки 4,75-5-6-8-9-10		5450	<b>2.6020</b>
Стальной ящик, пустой		1330	<b>2.4022</b>
Пластмассовая подложка		210	<b>2.6031</b>
Смазка ROCOL для отбортовки и развальцовки, только для систем отопления		110	<b>2.2399</b>





### Стандартные развальцовщики

для изготовления точных простых бортиков под 45°

на медных, латунных, алюминиевых и тонкостенных стальных трубах с толщиной стенки до 1 мм. Отлично подходит для мобильного использования при монтаже холодильных систем и тормозной системы автомобиля.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Изготовлены из высококачественной спец. стали: **небольшой вес, высокая долговечность**
- Специальная резьба: **пластическая деформация с наименьшим усилием и без повреждения материала**
- Самоцентрирующаяся матрица: **высокая точность развальцовки**
- Закаленный и отшлифованный развальцовочный конус: **качественная уплотнительная поверхность бортика**
- Матрица с метрической и дюймовой шкалой: **труба не проскальзывает**

Тип	мм / дюйм	г	№
EB	4 - 4,75 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 мм	980	<b>2.6050</b>
EB	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8"	980	<b>2.6051</b>

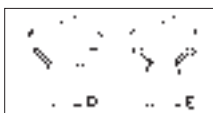


### Наборы со стандартными развальцовщиками

для изготовления точных простых бортиков под 45° на медных, латунных, алюминиевых и тонкостенных стальных трубах с толщиной стенки до 1 мм.

Набор включает в себя: пластмассовый чемодан, стандартный развальцовщик и труборез TUBE CUTTER 30 PRO (№ 7.1019), для труб  $\varnothing$  3 – 30 мм или 1/8 – 1.1/8".

Тип	мм / дюйм	г	№
EB	4 - 4,75 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 мм	1500	<b>2.6053</b>
EB	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8"	1500	<b>2.6054</b>



### Наборы со стандартными развальцовщиками

для изготовления точных простых и двойных бортиков под 45° на медных, латунных, алюминиевых и тонкостенных стальных трубах с толщиной стенки до 1 мм.

Набор включает в себя: пластмассовый чемодан, стандартный развальцовщик, труборез TUBE CUTTER 30 PRO (№ 7.1019), для труб  $\varnothing$  3 – 30 мм или 1/8 – 1.1/8", 7 насадок для изготовления двойных бортиков.



Тип	мм / дюйм	г	№
DB	4 - 4,75 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 мм	1550	<b>2.6048</b>
DB	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8"	1550	<b>2.6052</b>



## TUBE BENDER

Трубогиб для работы одной рукой для точной гибки до 90°, диаметр труб Ø 5 - 12 мм (1/4 - 1/2")



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Точная гибка даже в труднодоступных местах
- Изготовление изгибов различной формы во всех плоскостях
- Простая и быстрая замена гибочных сегментов
- Быстрое извлечение гибочных сегментов
- Работа одной рукой благодаря эргономичной форме
- Быстрая и точная гибка

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подходит для работ из:

- Меди (мягкой) и алюминия:** Ø 5 - 12 мм, 1/4 - 1/2"
- Меди (мягкой, в оболочке):** Ø 5 - 12 мм, 1/4 - 1/2"
- Тонкостенной стали (мягкой):** Ø 5 - 12 мм, 1/4 - 1/2"

#### • Зубчатая штанга со штыковым затвором

Простая и быстрая замена гибочных сегментов

#### • Рычажок

Быстрое извлечение гибочных сегментов

#### • Эргономичная форма

Работа одной рукой

#### • Механическая подача трещотки

Быстрая и точная гибка

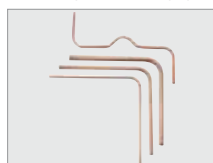
#### • Открытая рама

Изготовление изгибов различной формы во всех плоскостях

#### • Компактная конструкция

Точная гибка даже в труднодоступных местах

Возможно изготовление изгибов различной формы



TUBE BENDER



Гибочные упоры



Держатель



Гибочные сегменты



## TUBE BENDER гибочные наборы

TUBE BENDER комплект: базовое устройство с гибочными наборами, пластмассовый чемодан (№ 2.4025)

Наименование	kg		№
Базовый комплект (базовое устройство, держатель, пластмассовый чемодан)	1,00	1 5	<b>2.4010</b>
ТВ комплект 5 - 6 - 8 - 10 мм	2,84	1 5	<b>2.4131</b>
ТВ комплект 6 - 8 - 10 - 12 мм	3,03	1 5	<b>2.4132</b>
ТВ комплект 8 - 10 - 12 мм	2,82	1 5	<b>2.4133</b>
ТВ комплект 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2"	2,92	1 5	<b>2.4134</b>
<b>Принадлежности</b>			
Базовое устройство без гибочного набора	0,36		<b>2.4130</b>
Пластмассовый чемодан	0,60		<b>2.4025</b>

Наименование	Ном. размер	g	№
Гибочный сегмент	5 мм	190	<b>2.4001</b>
Гибочный сегмент	6 мм	210	<b>2.4002</b>
Гибочный сегмент	8 мм	250	<b>2.4003</b>
Гибочный сегмент	9 мм	360	<b>2.4004</b>
Гибочный сегмент	10 мм	390	<b>2.4005</b>
Гибочный сегмент	12 мм	390	<b>2.4007</b>
Гибочный сегмент	1/4"	210	<b>2.4002</b>
Гибочный сегмент	5/16"	250	<b>2.4003</b>
Гибочный сегмент	3/8"	270	<b>2.4006</b>
Гибочный сегмент	1/2"	380	<b>2.4008</b>

Старые гибочные сегменты совместимы !

# 1 Трубогибы для работы одной рукой



## TUBE BENDER MAXI

для точной гибки до 90° труб из

мягкой меди и алюминия	Ø 12 - 22 мм, 3/8 – 7/8"
мягкой меди в оболочке	Ø 10 – 18 мм, 3/8 – 5/8"
тонкостенной стали	Ø 12 - 22 мм, 3/8 – 7/8"
тонкостенной нержавеющей стали	Ø 12 – 18 мм, 3/8 – 5/8"

Трубогиб можно использовать при монтаже систем водоснабжения, отопления и кондиционирования, систем подогрева пола, гидравлических систем, в холодильной технике.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отпадают расходы на приобретение и хранение отводов
- Экономия на припое и энергии
- Меньше соединений - выше надежность трубопровода
- Сокращаются затраты рабочего времени
- Механическая подача трещотки

• Универсальные упоры: для гибки медных, металлопластиковых труб и труб в оболочке

• Открытая рама: изготовление изгибов различной формы во всех плоскостях

• Пластмассовые гибочные сегменты и упоры с хорошими скользящими свойствами: изготовление качественных изгибов

• Зубчатая штанга со штыковым затвором: быстрая замена гибочных сегментов

• Рычаг подачи с легким ходом: отлично приспособлен для работы в труднодоступных местах и для работы одной рукой

• Боковой рычаг: быстрое возвращение гибочного сегмента в исходное положение

• Корпус из улучшенной стали (литье под давлением): прочность и долговечность



Базовое устройство и рама с упорами



Гибочный сегмент



Набор с TUBE BENDER MAXI



Пожалуйста, обратите внимание на инструкции для получения точного изгиба под заданным углом в соответствии с таблицей (примеры в конце раздела).

## Гибочные сегменты TUBE BENDER MAXI

для медных труб и труб из тонкостенной стали.

Ном. размер	макс. мм	г	№
12 мм	1,0	80	2.3002
14 мм	1,0	80	2.3003
15 мм	1,0	90	2.3004
16 мм	1,0	100	2.3005
18 мм	1,0	140	2.3006
20 мм	1,0	150	2.3052
22 мм	1,0	170	2.3007
3/8"	1,0	70	2.3010
1/2"	1,0	80	2.3011
5/8"	1,0	100	2.3012
3/4"	1,0	120	2.3013
7/8"	1,0	170	2.3014

## TUBE BENDER MAXI

Отдельные части	г	№
Базовое устройство без рамы с упорами	970	2.3000
Рама с упорами правым/левым	520	2.3001
Стальной чемодан	1330	2.4022
Пластмассовая подложка	120	2.4023

## Наборы с TUBE BENDER MAXI

набор включает в себя: базовое устройство № 2.3000, раму (№ 2.3001) с гибочными сегментами, стальной чемодан (№ 2.4002).

Ном. размер	г	№
12 – 14 – 16 – 18 – 22 мм	3520	2.3021
12 – 15 – 18 – 22 мм	3460	2.3020
3/8 – 1/2 – 5/8 – 3/4 – 7/8"	3420	2.3022

# Трубогибы для работы одной рукой

1



## TUBE BENDER MAXI CT

для точной гибки под углом до 90° труб из

тонкостенной, мягкой, в оболочке меди в соответствии с DIN EN 1057  $\varnothing 10 \times 0,6 - 18 \times 0,8$  мм

Универсальный трубогиб, подходит для медных труб в оболочке, тонкостенных и мягких медных труб.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отпадают расходы на приобретение и хранение отводов
- Экономия на припое и энергии
- Меньше соединений, подлежащих пайке, - выше надежность трубопровода
- Сокращаются затраты рабочего времени
- Точная гибка, даже в труднодоступных местах



Гибочные сегменты



Возможно изготовление различных изгибов



Набор TUBE BENDER MAXI CT



## Гибочные сегменты TUBE BENDER MAXI CT

Отдельные части	Внешний $\varnothing$ трубы с оболочкой	г	№
Гибочный сегмент СТ 10 x 0,6 мм	14 мм	80	<b>2.3003</b>
Гибочный сегмент СТ 12 x 0,6 мм	16 мм	100	<b>2.3005</b>
Гибочный сегмент СТ 15 x 0,7 мм	19 мм	140	<b>2.3059</b>
Гибочный сегмент СТ 18 x 0,8 мм	22 мм	170	<b>2.3007</b>

## Набор TUBE BENDER MAXI CT

для медной трубы

$\varnothing 10 \times 0,6 / 12 \times 0,6 / 15 \times 0,7 / 18 \times 0,8$  мм.

Набор включает в себя: базовое устройство (№ 2.3076), рама с упорами (№ 2.3080), гибочные сегменты, стальной чемодан (№ 2.5197).

Тип	г	№
Набор TUBE BENDER MAXI CT	3460	<b>2.3054</b>



### Стандартный трубогиб для гибки под углом до 90° (двумя руками)

для точной гибки под углом до 90° труб из

мягкой и твердой меди в соответствии с DIN EN 1057  $\varnothing$  12 x 1,0 – 22 x 1,0 мм

Универсальный трубогиб для монтажа систем водоснабжения, отопления, кондиционирования и холодильной техники.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Длинное плечо рычага: **для гибки твердых медных труб**
- Гибочные клещи с салазками: **гибка с точностью до миллиметра**
- Точная согласованность между радиусом гибки и длиной рычага: **затрата минимального усилия**

Ном. размер	макс. мм	R радиус, мм	L Д, мм	г	№
12 мм	1,0	43	460	1400	<b>46.2212</b>
15 мм	1,0	60	600	2300	<b>46.2215</b>
18 мм	1,0	74	860	3200	<b>46.2218</b>
22 мм	1,0	87	900	4300	<b>46.2222</b>



### Стандартный трубогиб для гибки под углом до 180° (двумя руками)

для точной гибки до 180° труб из мягкой меди, алюминия, тонкостенной стали.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Шкала с градусом угла сгибания 0 – 180° на гибочной форме: **точная гибка по заданному размеру**
- Зажимное устройство для надежного зажима трубы: **для гибки коротких труб**
- Легкая конструкция: **неутомительная ручная гибка на весу**

Ном. размер	R радиус, мм	L мм	г	№
6 мм	18	305	550	<b>2.5130</b>
8 мм	24	305	640	<b>2.5131</b>
10 мм	30	390	970	<b>2.5132</b>
12 мм	36	390	980	<b>2.5133</b>
14 мм	47	450	1580	<b>2.5134</b>
15 мм	54	450	1830	<b>2.5135</b>
16 мм	58	450	1830	<b>2.5136</b>
18 мм	66	480	2110	<b>2.5137</b>
1/4"	18	305	560	<b>2.5140</b>
5/16"	24	305	640	<b>2.5131</b>
3/8"	30	390	970	<b>2.5141</b>
1/2"	42	390	1680	<b>2.5142</b>
5/8"	58	450	1830	<b>2.5136</b>

- Компактная конструкция: **можно гнуть трубы трех диаметров с малым радиусом**



- Гибочная форма с указанием градуса угла сгибания: **возможна точная гибка по размеру**

### MINIBEND

для точной гибки под углом до 180° (двумя руками)

труб из мягкой меди, латуни, алюминия, тонкостенной стали  $\varnothing$  6 – 8 – 10 мм, 1/4 – 5/16 – 3/8"

- Подходит для использования: **при монтаже систем кондиционирования, вентиляции, холодильной техники, систем гидравлики и пневматики**

Наименование	Ном. размер	г	№
MINIBEND	6 – 8 – 10 мм	420	<b>2.5150</b>
	1/4 – 5/16 – 3/8"	420	<b>2.5151</b>

## MULTIBEND трубогиб для гибки под углом до 180° (двумя руками)

для точной гибки под углом до 180°

мягких медных труб, медных труб в оболочке и из тонкостенной стали.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Шкала с указанием угла сгибания:  
**точная гибка по размеру**
- Самозахват:  
**для гибки на весу**
- Легкая конструкция:  
**неутомительная работа**

Ном. размер	R радиус, мм	↺ макс., мм	⚖ г	№
10 мм	30	1,0	370	<b>2.5401</b>
12 мм	36	1,0	640	<b>2.5402</b>
14 мм	42	1,0	980	<b>2.5403</b>
15 мм	48	1,0	1450	<b>2.5404</b>
16 мм	48	1,0	1460	<b>2.5405</b>
18 мм	54	1,0	2000	<b>2.5406</b>



## EUROBEND ULTRA (для гибки двумя руками)

для точной гибки под углом до 90°

- Гибка навесу точно по размеру
- Трубогиб из высокопрочной пластмассы со стекловолокном
- Для мягких медных труб
- Для тонкостенных труб и металлопластиковых труб

Наименование	№
EUROBEND ULTRA 10 мм	<b>2.5300</b>
EUROBEND ULTRA 12 мм	<b>2.5301</b>
EUROBEND ULTRA 14 мм (также для МПТ)	<b>2.5302</b>
EUROBEND ULTRA 15 мм	<b>2.5303</b>
EUROBEND ULTRA 16 мм (также для МПТ)	<b>2.5304</b>
EUROBEND ULTRA 18 мм	<b>2.5305</b>
EUROBEND ULTRA набор (10-12-15 мм)	<b>2.5330</b>



## Пружины для гибки медных труб

для гибки вручную мягких медных труб

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- С витым конусом:  
**удобство в обращении даже при гибке длинных труб**
- Пружинная сталь, покрытая кадмием:  
**прочность и долговечность**
- Оптимальная форма пружины:  
**отсутствует деформация при сжатии в области сгибания**

Ном. размер	⚖ г	№
6 мм	60	<b>2.5180</b>
8 мм	70	<b>2.5181</b>
10 мм	80	<b>2.5182</b>
12 мм	160	<b>2.5183</b>
14 мм	200	<b>2.5184</b>
15 мм	220	<b>2.5185</b>
16 мм	220	<b>2.5186</b>
1/4"	80	<b>2.5187</b>
5/16"	70	<b>2.5181</b>
3/8"	90	<b>2.5188</b>
7/16"	120	<b>2.5189</b>
1/2"	130	<b>2.5190</b>
5/8"	220	<b>2.5186</b>



# 1 Универсальный ручной трубогиб

## ROBEND® H+W PLUS

для точной холодной гибки под углом до 180° труб из

- мягкой, твердой меди, тонкостенных медных труб  $\varnothing 8 - 22 \text{ мм}, 5/16 - 7/8''$
- меди в оболочке, тонкостенных медных труб,  $\varnothing 10 - 18 \text{ мм}, 3/8 - 5/8''$
- алюминиевых и латунных тонкостенных медных труб,  $\varnothing 8 - 22 \text{ мм}, 5/16 - 7/8''$
- тонкостенных стальных труб, также в оболочке,  $\varnothing 10 - 22 \text{ мм}, 3/8 - 5/8''$
- бесшовных нержавеющей стальных труб  $\varnothing 8 - 22 \text{ мм}, 5/16 - 7/8''$

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отпадают расходы на приобретение и хранение отводов
- Экономия на припое и энергии
- Уменьшается количество соединений - увеличивается надежность трубопровода
- Изготовление изгибов с точностью до миллиметра на проложенной трубе
- Зпатентованная антиблокировочная система ROLAB

- Зпатентованная **АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ROLUB:** прикладываемое усилие сокращается на 42% благодаря высоким скользящим качествам башмака и оптимальному распределению спрея



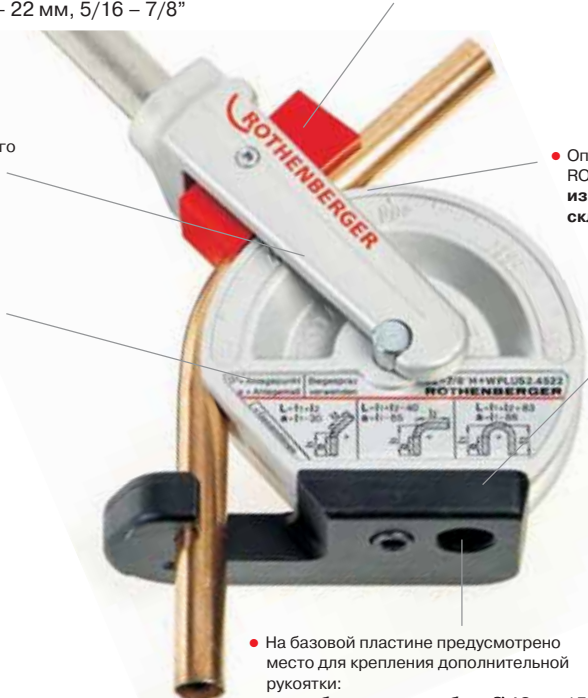
- Вилка и сегмент из высококачественного ковального алюминия: **стабильность без деформации**

- Гибочная таблица и шкала указания радиуса гибки на каждом гибочном сегменте: **точная гибка по размеру**

- Оптимальное согласование между башмаком ROLUB и гибочным сегментом: **изготовление изгибов без деформации складок с наименьшим усилием**

- Гибочный сегмент с базовой пластиной: **для закрепления в тисках**

Изготовление изгибов различной формы



- На базовой пластине предусмотрено место для крепления дополнительной рукоятки: **для гибки на весу труб до  $\varnothing 18 \text{ мм} / 5/8''$**

Набор с ROBEND® H+W PLUS



## Набор с ROBEND® H+W PLUS

включает в себя: стальной чемодан (№ 2.5197), трубогиб соответственно диаметрам труб.

Ном. размер	мм	кг	№
12 – 15 – 18 – 22 мм	1,0	16,5	<b>2.4500</b>
10 – 12 – 14 – 16 мм	1,0	16,3	<b>2.4501</b>
15 – 18 – 22 мм	1,0	14,9	<b>2.4505</b>

Ном. размер	мм	кг	№
1/2 – 5/8 – 3/4"	1,0	13,6	<b>2.4503</b>
1/2 – 5/8 – 7/8"	1,0	13,7	<b>2.4504</b>

## Трубогибы ROBEND® H+W PLUS

ручной трубогиб в комплекте с гибочным сегментом, вилкой со скользящим башмаком ROLUB и одной рукояткой.



Ном. размер	макс., мм	R радиус, мм	г	№
8 мм	1,0	22	660	<b>2.4508</b>
10 мм	1,0	32	1180	<b>2.4510</b>
12 мм	1,0	38	1110	<b>2.4512</b>
14 мм	1,0	45	1370	<b>2.4514</b>
15 мм	1,0	45	1370	<b>2.4515</b>
16 мм	1,0	64	2620	<b>2.4516</b>
18 мм	1,0	64	2620	<b>2.4518</b>
20 мм	1,0	81	3820	<b>2.4520</b>
22 мм	1,0	81	3800	<b>2.4522</b>
5/16"	1,0	22	660	<b>2.4508</b>
3/8"	1,0	32	1185	<b>2.4551</b>
1/2"	1,0	38	1110	<b>2.4552</b>
5/8"	1,0	64	2620	<b>2.4516</b>
3/4"	1,0	81	3850	<b>2.4519</b>
7/8"	1,0	81	3800	<b>2.4522</b>



# Надежный переносной электротрубогиб



## ROBEND® 3000

**переносной надежный электрический трубогиб, рабочая область Ø 12 - 28 мм**

используется при монтаже систем водоснабжения, отопления и кондиционирования, холодильной техники, а также в производстве. Холодная гибка в ручном или автоматическом режиме под углом до 180° труб из:

твердой и мягкой меди в соответствии с DIN EN 1057	Ø 12 – 28 мм
медных труб в оболочке	Ø 12 – 28 мм
и тонкостенных стальных труб	Ø 12 – 28 мм
твердой и мягкой тонкостенной стали DIN 2391 / 2393 / 2394	Ø 12 – 28 мм
черных и оцинкованных стальных труб DIN 2440 / 2441	Ø 3/8 – 3/4"
бесшовной высококачественной стали GW 541 с толщиной стенки 1,0 – 1,2 мм	Ø 12 – 28 мм
стальных труб в оболочке, MPS-H тип "Отопление", DIN 2394	Ø 14 – 30 мм

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отпадают расходы на приобретение и хранение фитингов: **упрощение системы закупок и монтажа**
- Уменьшается количество соединений: **повышается надежность трубопровода**
- Экономия на припое и энергии: **быстрая амортизация**
- Изготовление изгибов различной формы во всех плоскостях: **универсальное использование**
- Гибочный сегмент из высококачественного кованого алюминия: **стабильность без деформации**
- Запатентованная АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ROLUB: **изготовление изгибов без деформации и образования складок благодаря улучшенному скольжению**

- Кованый алюминиевый сегмент с указателем угла изгиба: **качество и надежность**



- Угол изгиба настраивается без использования инструмента: **точная гибка**

Простая настройка угла изгиба без использования инструмента



- Спец. скользящий башмак ROLUB: **изготовление изгибов без деформации и складок благодаря улучшенному скольжению**

- Мощный двигатель 1010 В: **отлично зарекомендовал себя при длительном использовании трубогиба**

- Автоматическое отключение после того как заданный угол гибки достигнут: **возможно серийное производство**

## Наборы ROBEND® 3000

набор включает в себя: пластмассовый чемодан (№ 2.5745), базовый трубогиб 230 В (№ 2.5740X), ось под башмак (№ 2.5743), сегменты и башмаки под каждый диаметр трубы. Крепление под треногу на базовом устройстве и тренога (№ 2.5748) заказываются отдельно.



Ном. размер	Для труб	кг	№
12 – 14 – 16 – 18 – 22 мм	Cu, Fe и др.	21,10	<b>2.5709X</b>
12 – 15 – 18 – 22 мм	Cu, Fe и др.	20,60	<b>2.5700X</b>
12 – 15 – 18 – 22 – 28 мм	Cu, Fe и др.	23,50	<b>2.5703X</b>
15 – 18 – 22 – 28 мм	Cu, Fe и др.	22,95	<b>2.5705X</b>
1/2 – 5/8 – 3/4"	Cu, Fe и др.	19,60	<b>2.5711X</b>
17 – 20 – 24 мм	Mannesmann MPS-H	22,90	<b>2.5730X</b>

# 1 Надежный переносной электротрубогиб



Рисунок:  
(№ 2.5703X)  
с треногой (№ 2.5748)  
и спреем (№ 2.5120)

## ROBEND® 3000 Отдельные части и принадлежности



Тренога  
(№ 2.5748)

Наименование, исполнение	Толщина стенки, мм	Радиус гибки, мм	№
ROBEND 3000 базовое уст-во 230В - 50/60Гц	13,0	2.5740X	
110/115В - 50/60Гц	3,0	2.5741X	
Штифт скользящего башмака	0,36	2.5743	
Чемодан для ROBEND, на 5 сегментов до Ø 30 мм	3,30	2.5745	
Тренога, раскладная	3,45	2.5748	
Крепление для верстака, навинчивается	0,55	2.5749	
Спрей 150 мл	0,15	2.5120	

## Наборы для гибки ROBEND® 3000



Набор для гибки со скользящим башмаком ROLUB

набор включает в себя: алюминиевый кованный гибочный сегмент, держатель для трубы, башмак ROLUB для соответствующего диаметра трубы.

Труба - Ø мм, Ном. размер	Толщина стенки, мм	Радиус гибки, мм	№
14 мм	1,2	52,5	2.5814
17 мм	1,2	72	2.5817
20 мм	1,2	88,5	2.5820
24 мм	1,5	112	2.5824
30 мм	1,5	112	2.5830

Толщина стенки, мм	Радиус гибки, мм	№
12 мм	42	2.5612
14 мм	49	2.5614
15 мм	52,5	2.5615
16 мм	56	2.5616
18 мм	72	2.5618
20 мм	80	2.5620
22 мм	88	2.5622
28 мм	112	2.5628
для медных труб, дюйм		
1/2"	45	2.5652
5/8"	56	2.5616
3/4"	80	2.5619
7/8"	88	2.5622
1"	112	2.5625
1.1/8"	112	2.5626
для стальных труб DIN 2440 и DIN 2441 (за исключением 3/4")		
3/8"	80	2.5683
1/2"	88	2.5684
3/4"	112	2.5685
PG-размеры (защитная труба/бронированная труба)		
9	55	2.5661
11	80	2.5662
13,5	80	2.5620
16	88	2.5664
21	112	2.5665

# Переносное электрогибочное устройство для арматуры



## ROBEND® 3000 BS

**переносное надежное электрогибочное устройство для быстрой гибки арматуры**

Постоянную высокую точность изготовления изгибов обеспечивают предварительный выбор угла изгиба и автоматическое отключение. Для гибки арматуры до Ø 16 мм.

- Гибка мягких и твердых труб из различного материала диаметром до 30 мм (3/4"): **большая рабочая область**

- Установка угла изгиба без использования инструмента: **точность гибки**

- Автоматическое отключение по достижении угла изгиба: **возможно быстрое серийное производство**

- Мощный двигатель 1010 Вт: **отлично зарекомендовал себя при длительном использовании гибочного устройства**

- Гибочная форма и ролик с контропорой из высококачественной стали: **надежность и долговечность**

Простая установка угла изгиба без использования инструмента



- Крепление подходит для наборов для гибки и башмаков ROLUB из программы ROBEND® 3000: **гибка труб и арматуры одним устройством**



## Набор для гибки с ROBEND® 3000 BS

включает в себя: пластмассовый чемодан (№ 2.5745), базовое устройство 230 В (№ 2.5740X) и сегменты.



Наименование	⊘ Ном. размер	⚖ кг	№
Набор с ROBEND 3000 BS	10 – 12 – 16 мм	15,6	<b>2.5770</b>

## Наборы для гибки ROBEND® 3000 BS

включает в себя: гибочную форму, ролик с контропорой.

Наименование	⊘ Ном. размер	⚖ кг	№
ROBEND 3000 BS набор	10 мм	0,80	<b>2.5630</b>
ROBEND 3000 BS набор	12 мм	0,83	<b>2.5631</b>
ROBEND 3000 BS набор	14 мм	0,88	<b>2.5633</b>
ROBEND 3000 BS набор	16 мм	0,92	<b>2.5632</b>



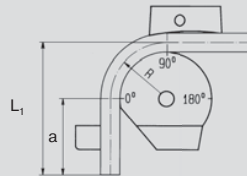
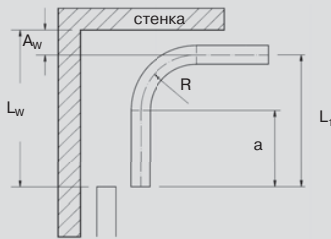
# Гибочные таблицы

## Пример расчета для изгиба скольжением:

$L_W = 1200$  мм  
 $A_W = 30$  мм  
 ∅ трубы 12 мм,  
 изгиб 90° ROBEND H + W

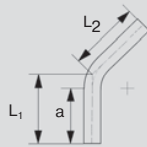
Найти:  
 длина стороны  $L_1 = ?$  мм  
 необходимое расстояние  
 от конца трубы  
 до 0° гибки  $a = ?$  мм

Решение:  
 длина стороны  
 $L_1 = L_W - A_W = 1200 - 30 = 1170$  мм  
 необходимое расстояние до 0° гибки  
 $a = L_1 - L_R = 1170 - 40 = 1130$  мм

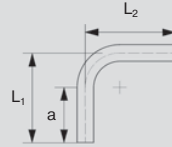


$L_1 / L_2$  = длина стороны  
 $a$  = необходимое расстояние  
 от конца трубы до 0° гибки  
 $L$  = общая длина  
 $LW$  = длина / конец трубы-стенка  
 $AW$  = расстояние / стенка-середина трубы  
 $L_1 = LW - AW$   
 $a = L_1 - L_R$   
 $L = L_1 + L_2 - L_M$

Все приведенные размеры -  
 номинальные, зависят от  
 материала трубы  
 и толщины стенки.



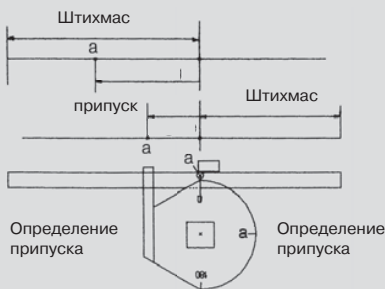
$a$  = необходимое расстояние  
 $L$  = общая длина  
 $L = L_1 + L_2$   
 $a = L_1 - L_R$



$a$  = необходимое расстояние  
 $L$  = общая длина  
 $L = L_1 + L_2 - L_M$   
 $a = L_1 - L_R$



$a$  = необходимое расстояние  
 $L$  = общая длина  
 $L = L_1 + L_2 + L_M$   
 $a = L_1 - L_R$



Определение  
 припуска

Определение  
 припуска

ROBEND 3000			при 45°		при 90°		при 180°	
для трубы ∅ мм – дюйм	тип трубы	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер L <sub>R</sub> мм	уменьшающий размер L <sub>M</sub> мм	возвратный размер L <sub>R</sub> мм	уменьшающий размер L <sub>M</sub> мм	возвратный размер L <sub>R</sub> мм	уменьшающий размер L <sub>M</sub> мм
12		42,0	16	%	42	24	42	68
14	в оболочке	52,5	21	%	53	30	53	87
15		52,5	21	%	53	30	53	87
17	в оболочке	72,0	28	%	72	41	72	107
18		72,0	28	%	72	41	72	107
20	в оболочке	88,5	35	%	89	51	89	121
22		88,0	35	%	88	50	88	119
24	в оболочке	112,0	43	%	110	62	110	144
28		112,0	44	%	112	64	112	148
30	в оболочке	112,0	45	%	114	66	114	152
3/8"	сталь	80,0	31	%	80	46	80	103
1/2"	медь	45,0	18	%	45	26	45	74
1/2"	сталь	88,0	35	%	88	50	88	119
5/8"	медь	56,0	23	%	56	32	56	93
3/4"	сталь	112,0	43	%	112	64	112	148
3/4"	медь	80,0	31	%	80	46	80	103
7/8"	медь	88,0	35	%	88	50	88	119
1"	медь	112,0	44	%	112	64	112	148
1.1/8"	медь	112,0	45	%	114	66	114	152



### Пример расчета для изгиба давлением:

$L_W = 1200$  мм

$A_W = 30$  мм

труба-  $\varnothing 12$  мм, угол  $90^\circ$

TUBE BENDER MAXI

Найти:

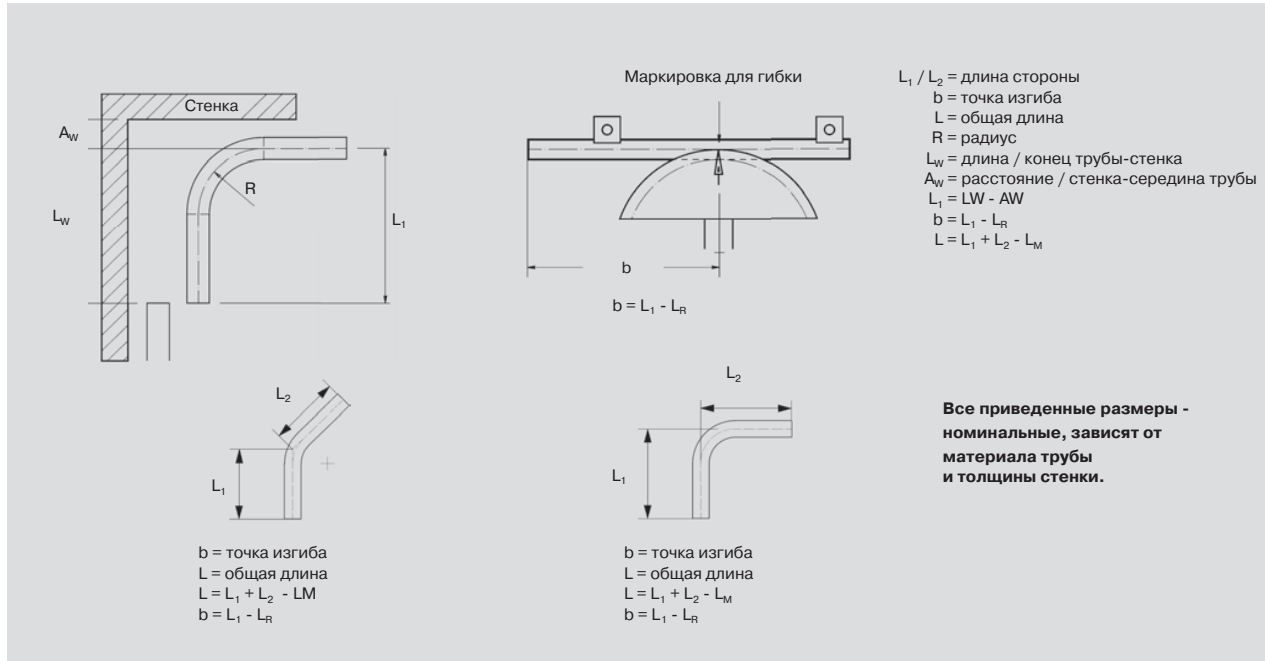
Длина стороны  $L_1 = ?$  мм

Точка изгиба  $b = ?$  мм

Решение:

длина стороны  $L_1 = L_W - A_W = 1200 - 30 = 1170,0$  мм

точка изгиба  $b = L_1 - L_R = 1170 - 7,5 = 1162,5$  мм



TUBE BENDER		при 45°		при 90°		при 180°	
для трубы $\varnothing$ мм – дюйм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
4,75/5	20,0	4,5	1,0	4,5	10,0	%	%
6	23,5	5,0	1,2	5,0	11,5	%	%
8	28,0	7,0	1,4	7,0	14,0	%	%
9	30,0	7,0	1,5	7,0	15,0	%	%
10	34,0	7,5	1,8	7,5	17,5	%	%
12	37,5	8,5	1,9	8,5	19,0	%	%
3/16"	20,0	4,5	1,0	4,5	10,0	%	%
1/4"	23,5	5,0	1,2	5,0	11,5	%	%
5/16"	28,0	7,0	1,4	7,0	14,0	%	%
3/8"	34,0	7,5	1,8	7,5	17,5	%	%
1/2"	37,5	8,5	1,9	8,5	19,0	%	%

TUBE BENDER MAXI		при 45°		при 90°		при 180°	
для трубы $\varnothing$ мм – дюйм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
12	35,0	0,8	10,0	7,5	35,0	%	%
14	42,5	0,9	12,5	9,0	42,5	%	%
15	48,5	1,1	14,0	10,5	48,5	%	%
16	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	%	%
18	74,0	1,7	22,0	16,0	74,0	%	%
22	87,0	1,9	25,5	18,5	87,0	%	%
3/8"	35,0	0,8	10,0	7,5	35,0	%	%
1/2"	35,0	0,8	10,0	7,5	35,0	%	%
5/8"	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	%	%
3/4"	74,0	1,7	22,0	16,0	74,0	%	%
7/8"	87,0	1,9	25,5	18,5	87,0	%	%

## Пример расчета изгиба давлением:

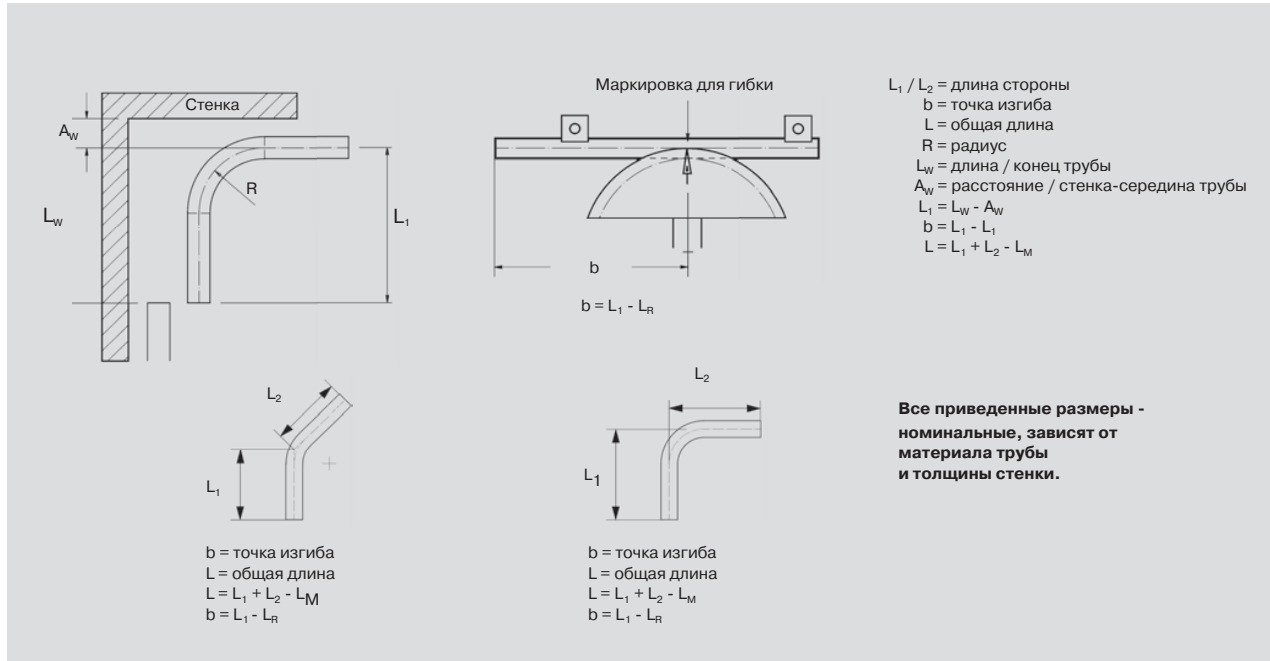
 $L_W = 1200$  мм $A_W = 30$  ммтруба -  $\varnothing 12$  мм, угол  $90^\circ$ 

TUBE BENDER MAXI

Найти:

Длина стороны  $L_1 = ?$  ммТочка изгиба  $b = ?$  мм

Решение:

Длина стороны  $L_1 = L_W - A_W = 1200 - 30 = 1170,0$  ммТочка изгиба  $b = L_1 - L_R = 1170 - 7,5 = 1162,5$  мм

TUBE BENDER MAXI металлопластиковая труба		при $45^\circ$		при $90^\circ$		при $180^\circ$	
$\varnothing$ трубы / толщина стенки, мм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
14 x 2,0	42,5	0,9	12,5	9,0	42,5	%	%
16 x 2,0	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	%	%
18 x 2,0	49,0	1,7	22,0	16,0	49,0	%	%
25 x 2,5	74,0	2,0	26,0	19,0	74,0	%	%
32 x 3,0	128,0	2,8	26,0	27,5	74,0	%	%

TUBE BENDER MAXI CT		при $45^\circ$		при $90^\circ$		при $180^\circ$	
$\varnothing$ трубы / толщина стенки, мм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
10 x 0,6	42,5	0,8	12,5	9,0	42,5	%	%
12 x 0,6	49,0	1,1	14,5	10,5	49,0	%	%
15 x 0,7	74,0	1,7	22,0	16,0	74,0	%	%
18 x 0,7	87,0	1,9	25,5	18,5	87,0	%	%



## Пример расчета изгиба скольжением:

$L_w = 1200$  мм  
 $A_w = 30$  мм  
 труба  $\varnothing 12$  мм, угол  $90^\circ$   
 ROBEND H + W

Найти:  
 Длина стороны  $L_1 = ?$  мм  
 Необходимое расстояние от  
 конца трубы до  $0^\circ$   $a = ?$  мм

Решение:  
 Длина стороны  $L_1 = L_w - A_w = 1200 - 30 = 1170$  мм  
 Необходимое расстояние от конца трубы до  $0^\circ$   
 $a = L_1 - L_R = 1170 - 40 = 1130$  мм

$L_1 / L_2$  = длина стороны  
 $a$  = Необходимое расстояние от конца трубы до  $0^\circ$   
 $L$  = общая длина  
 $L_w$  = длина / конец трубы-стенка  
 $A_w$  = расстояние / стенка-середина трубы  
 $L_1 = L_w - A_w$   
 $a = L_1 - L_R$   
 $L = L_1 + L_2 - L_M$

**Все приведенные размеры - номинальные, зависят от материала трубы и толщины стенки.**

$a$  = необходимое расстояние  
 $L$  = общая длина  
 $L = L_1 + L_2$   
 $a = L_1 - L_R$

$a$  = необходимое расстояние  
 $L$  = общая длина  
 $L = L_1 + L_2 - L_M$   
 $a = L_1 - L_R$

$a$  = необходимое расстояние  
 $L$  = общая длина  
 $L = L_1 + L_2 + L_M$   
 $a = L_1 - L_R$

MINIBEND		при $45^\circ$		при $90^\circ$		при $180^\circ$	
$\varnothing$ трубы /толщина стенки, мм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
6	25,0	10,4	1,0	22,0	10,0	22,0	26,0
8	24,0	9,9	1,0	32,0	15,0	32,0	34,0
10	23,0	9,5	1,0	32,0	15,0	32,0	34,0
1/4"	25,0	10,4	1,0	22,0	10,0	22,0	26,0
5/16"	24,0	9,9	1,0	32,0	15,0	32,0	34,0
3/8"	23,0	9,5	1,0	32,0	15,0	32,0	34,0

Стандартный трубогиб		при $45^\circ$		при $90^\circ$		при $180^\circ$	
для $\varnothing$ трубы мм - дюйм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
6	18,0	7,0	0,8	18,5	8,0	18,5	20,0
8	24,0	9,5	1,0	24,0	12,0	24,0	27,0
10	30,0	11,5	1,3	30,5	14,5	30,5	34,0
12	36,0	14,0	1,5	36,5	15,0	36,5	37,5
14	47,5	18,5	2,0	48,5	20,5	48,5	52,5
15	54,0	21,0	2,3	56,0	24,5	56,0	58,0
16	58,0	22,5	2,5	64,0	28,5	64,0	67,0
18	66,0	25,5	2,8	68,0	31,0	68,0	72,0
1/4"	18,0	7,0	0,8	18,5	8,0	18,5	20,0
5/16"	24,0	9,5	1,0	24,0	12,0	24,0	27,0
3/8"	30,0	11,5	1,3	30,5	14,5	30,5	34,0
1/2"	42,0	16,5	1,8	49,5	22,5	49,5	53,0
5/8"	58,0	22,5	2,5	64,0	28,5	64,0	67,0

MULTIBEND		при $45^\circ$		при $90^\circ$		при $180^\circ$	
для $\varnothing$ трубы мм - дюйм	радиус изгиба R (мм)	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм	возвратный размер $L_R$ мм	уменьшающий размер $L_M$ мм
8	24,0	9,5	1,0	24,0	10,0	24,0	26,0
10	30,0	12,0	1,3	30,5	14,5	30,5	32,5
12	36,0	14,0	1,5	36,5	15,5	36,5	37,5
14	42,0	16,5	1,8	42,0	19,5	42,5	44,0
15	48,0	19,0	2,0	48,0	22,0	48,0	53,0
16	48,0	19,0	2,0	48,0	22,0	48,0	53,0
18	54,0	21,0	2,3	54,0	26,0	54,5	58,0