

ROTHENBERGER

KLIMA 2012

Оборудование для монтажа и обслуживания
холодильной техники и кондиционеров



www.rothenberger.ru

Высоковакуумные насосы

ROAIRVAC

Двухступенчатые пластинчатые насосы

Для вакуумирования в соответствии с DIN 8975



ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1 Легкий, прочный корпус защищает внутренние части
- 2 Обратный магнитный клапан для защиты циркуляционной системы от загрязнения масла в случае перебоев с подачей электроэнергии
- 3 Вакуумметр (со встроенной индикаторной стрелкой)
- 4 Вентиль балластного газа для сокращения водяных паров в масляном резервуаре
- 5 Специальный фильтр уменьшает масляный туман на выпускном патрубке
- 6 Уровень масла отображается через смотровое окошко
- Быстрая заливка масла без проливания, не требуется специальная горловина
- Резьбовая пробка сливного отверстия легко доступна
- Термовыключатель защищает двигатель от перегрева



Встроенные вакуумметр + магнитный обратный клапан

ROAIRVAC серия

тип	ROAIRVAC 1.5	ROAIRVAC 3.0	ROAIRVAC 6.0	ROAIRVAC 9.0
№	170061	170062	170063	170064
Производ-ть насоса	1.5 CFM / 42 л/мин	3.0 CFM / 85 л/мин	6.0 CFM / 170 л/мин	9.0 CFM / 255 л/мин
Ступени вакуумирования	2	2	2	2
Вакуум	25 микрон / 0.034 мбар	25 микрон / 0.034 мбар	25 микрон / 0.034 мбар	25 микрон / 0.034 мбар
Мощность двигателя	1720 об./мин	1720 об./мин	3440 об./мин	3440 об./мин
Напряжение	230 В	230 В	230 В	230 В
Частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Соединение	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
С адаптером	5/16" SAE M / 3/8" SAE M	5/16" SAE M / 3/8" SAE M	5/16" SAE M / 3/8" SAE M	5/16" SAE M / 3/8" SAE M
Объем масла	250 мл	330 мл	330 мл	590 мл
Вес	9.0 кг	10.7 кг	11.5 кг	17.0 кг
Манометр Ø	50 мм	50 мм	50 мм	80 мм
Единицы измерения	мбар / мПа	мбар / мПа	мбар / мПа	мбар

ROAIRVAC 1.5 (42 л / мин.)



ROAIRVAC 3.0 (85 л / мин.)



ROAIRVAC 6.0 (170 л / мин.)



ROAIRVAC 9.0 (255 л / мин.)



Наименование	Мощность	кг	№
ROAIRVAC 1.5	42 л / мин.	9,0	170061
ROAIRVAC 3.0	85 л / мин.	10,7	170062

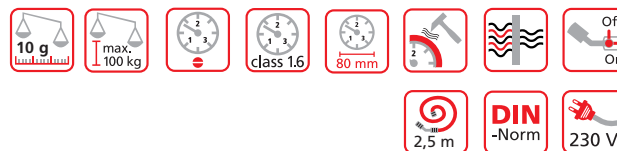
Наименование	Мощность	кг	№
ROAIRVAC 6.0	170 л / мин.	11,5	170063
ROAIRVAC 9.0	255 л / мин.	17,0	170064

Полностью автоматические станции для заполнения системы

ROKLIMA MULTY 4F

Полностью автоматическая подготовка к работе и техническое обслуживание кондиционеров

Единственный в своем роде аппарат обеспечивает надежную и комфортную работу по заполнению системы. Через меню осуществляется полностью автоматическое управление 4 функциями (4F)



R410A R22 R134A R407C R404A R507A

ПРЕИМУЩЕСТВА

4 функции

- Вакуумирование циркуляционной системы
- Заполнение циркуляционной системы
- Проверка герметичности циркуляционной системы
- Контроль за процессом откачки циркуляционной системы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вес: 17 кг
Вакуум: 1×10^{-2} мбар
Область взвешивания: до 100 кг
Разрешение: 10 г
Длина напорных шлангов: 2.500 мм
Производительность: 42 л / мин.

В комплекте: двухступенчатый высоковакуумный насос



Интерактивный 16-ти позиционный дисплей с 4 функциональными кнопками

Простой ввод всех необходимых параметров

Встроенный высоковакуумный насос производительностью 42 л / мин.

Вакуумирование системы в соответствии с DIN 8975

Прочный, компактный металлический корпус

Защита всех частей, включая вакуумный насос и весы

Выдвижные точные цифровые весы до 100 кг

Надежное размещение больших и малых баллонов

ROKLIMA MULTY 4F

Комплектация (№ 184000): двухступенчатый высоковакуумный насос, 2 манометра низкого давления (R22 № 170701, R410A № 170709), 2 напорных шланга с шаровым краном по 2.500 мм (R22 № 171538, R410A № 171535), 2 баллонных соединительных адаптера (1/4" SAE № 173205, 5/16" SAE № 173204), 2 переходника 1/4" SAE - 5/16" SAE (№ 170016), точные цифровые весы до 100 кг, автоматическое управление, вакуумный и напорный выключатель, минеральное масло (№ 169200)

Надежное размещение всех принадлежностей: шлангов, баллонных адаптеров, пластмассовых капиллярных шлангов

Точные цифровые весы до 100 кг



Наименование	кг	№
ROKLIMA MULTY 4F	17,0	1 1000000138

2 манометра низкого давления в оболочке для различных хладагентов



Напорные шланги



Аппараты для слива системы

ROREC

Устройство для слива и регенерации хладагента

Компактный, легкий, переносной аппарат для слива хладагентов всех типов



R410A R22 R134A R407C R404A R507A

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Защита встроенных частей
- Слив содержимого аппарата для работы с разными хладагентами при помощи функции PURGE (ОЧИЩЕНИЕ)
- Работа без тех. обслуживания благодаря компрессору без масла
- Простая транспортировка и управление благодаря легкому и компактному пластмассовому корпусу
- Сброс выключателя ВД при помощи клавиши "RESET"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для хладагентов: все хладагенты типа CFC-HCFC-HFC
Производительность: газ 0,26 кг / мин
 жидкость 1,85 кг / мин
 Push/Pull 6,22 кг / мин
Электрика: 230 В / 50 - 60 Гц
Мощность: 370 Вт
Выключатель ВД: 38,5 бар
Габариты: 500 x 220 x 340 мм
Вес: 17 кг

Встроенный отделитель масла

Встроенный выключатель ВД

Защита встроенных компонентов

Функция PURGE

Слив остатков хладагента из устройства (режим самоочистки)

Простое управление

Контролируемая дозируемая подача хладагента

Кнопка RESET

Сброс выключателя ВД

Кабель отсоединяется

Защита от повреждения кабеля

Компрессор без масла

Эксплуатация без тех. обслуживания

Встроенный масляный сепаратор

Отделяет фреон от масла

Термовыключатель

Защищает устройство от перегрева

Лёгкий и компактный пластмассовый корпус

Легкая перевозка, простое управление

4-х полюсный двигатель

Увеличенные обороты, более длительный срок службы

Практичный ящик для хранения принадлежностей



Простое, точное считывание по манометру, заполненному этиленгликолем



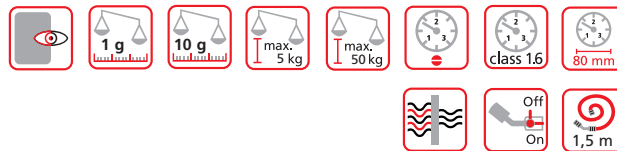
Наименование	Номинальная мощность	кг	№
ROREC	370 Вт	16	1 168605
Фильтр			168713

Универсальные наборы для заполнения

ROCADDY 120

Универсальные наборы для заполнения

В наборах ROCADDY есть все необходимое для заполнения кондиционеров любыми хладагентами распространенных типов, наборы продаются в ящиках на колесах. Все составные части наборов соответствуют требованиям к профессиональному монтажу кондиционеров.



R410A **R22** **R134A** **R407C** **R404A**



2-х ступенчатый высоковакуумный насос с масляным впрыском

Для слива и устранения остатков влаги в циркуляционных системах при монтаже в соответствии с DIN 8975

Электронные цифровые весы ROSCALE 120 до 120 кг

Точное взвешивание хладагента

4х позиционный манометрический коллектор для газов низкого давления и высокого давления

ROAIRVAC 1.5 с обратным магнитным клапаном и вакуумметром

ROCADDY 120 с весами 120 кг

Набор из 3 напорных шланга серии „Plus“ с шариковым вентилем

Прочный пластмассовый чемодан со складной ручкой и двойной крышкой

Простая, комфортная транспортировка, много места для принадлежностей и мелких частей

Баллонные адаптеры для баллонов 1 кг и 2,5 кг для подключения к весам

Надежная фиксация баллонов при заполнении



Комплект из 3-х напорных шлангов серии „Plus“ с шариковым клапаном

Надежная, комфортная работа без угрозы потерь хладагента



ROCADDY 120 универсальный набор для заполнения

Наборы из 15 предметов : 2-х ступенчатый высоковакуумный насос ROAIRVAC 1.5 (№ 170061) с вакуумметром и магнитным вентилем, 4х позиционный манометрический коллектор для R22, R134a, R407C (№ 170502), 4х позиционный манометрический коллектор для R410A (№ 170508), набор из 3-х напорных шлангов каждый по 1.500 мм с шариковым вентилем для R22, R134A, R407C (№ 150000028), набор из 3 напорных шлангов каждый по 1.500 мм с шариковым вентилем для R410A (№ 150000030), точные цифровые весы 120 кг (№ 173004), 2 балонных соединения для баллонов 1л и 2,5 л (№ 173204), минеральное масло (0,4 л) (№ 169200) для высоковакуумного насоса в пластмассовом чемодане (№ 169051), труборез Tube Cutter 35 (№ 70027), труборез Minicut II Pro (№ 70402)

Наименование	Производительность	kg	№
ROCADDY 120 с весами 120 кг	42 л / мин.	19	100000057

Наборы с коллекторами

Цифровые коллекторы



ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Для ввода в эксплуатацию и тех. обслуживания кондиционеров и тепловых насосов

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматический расчет перегрева или переохлаждения
- Простой контроль за процессом
- Используется более 60 различных хладагентов
- Штуцер с вентилем для подключения к баллону с хладагентом
- Контроль за сливом посредством вакуумного зонда (входит в комплектацию)
- Подключение для клеммового термометра

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей давления: PSI, бар, мПа, кг / см²
Температурный дисплей: °F или °C
Дисплей глубокого вакуума: микрон, мбар, КПа, ммHg
Разрешение: 1 psi (07 бар, 007 мПа, 07 кг/см²)
Точность: +/- 1 psi или 1% показания
Рабочее давление: 0 - 750 psi (52 бар, 6 мПа, 52 кг/см²)
Давление проверки: 1000 psi (70 бар, 7 мПа, 70 кг/см²)
 (Толерантное давление, не вызывающее внутренних повреждений)
Хладагент
Температурная область: -40 - +200 °F (-4 - +93 °C)
Рабочая температура: 32 bis 122 °F (0 - 45 °C)
Точность для температуры: ± 1 °F (± 0.5 °C) от 32 до 160 °F (0 до 71 °C)
Температура хранения: 10 - 120 °F (12 - 49 °C)
Питание: 9 В аккумулятор и AC/DC зарядное устройство, заказывается отдельно
Соединения: 1/4" SAE (7/16 UNF)

Защита от повреждений

Резиновая оболочка вокруг всего прибора

Автоматический расчет перегрева

Соединение для подключения клеммового термометра

Автоматический расчет переохлаждения

Соединение для подключения клеммового термометра

Контроль за сливом при вводе в эксплуатацию

Соединение для подключения вакуумного зонда

Большой дисплей с различными физическими величинами

Простой контроль за происходящим процессом

Универсальное использование

Используются более 60 различных хладагентов

Одновременное подключение вакуумного и наполнительного шлангов

Тройник с вентилем для подключения к баллону с хладагентом



Набор (№ 170520): цифровой коллектор (№ 170523), вакуумный зонд (№ 170521), клеммовый термометр (№ 170522), пластмассовый чемодан

Наименование	№
Набор с цифровым коллектором с зондом	1 170520
Набор с цифровым коллектором без зонда	1 170925

Укомплектованный набор в прочном пластмассовом чемодане



Внешний вакуумный зонд для контроля за сливом



Клеммовый термометр для автоматического расчета за перегревом или переохлаждением



Цифровой коллектор в использовании



Коллекторы и напорные шланги

Коллекторы

Манометр Ø 80 мм, демпфирование пульсации, класс 1,6

Точность показаний, простота считываний

Крупные поворотные ручки, цветовая кодировка корпуса

Легкое, надежное и точное открывание и закрывание мембранных вентилей, не требуется тех. обслуживание



Резиновая оболочка

Лучшая защита от повреждений

Корпус клапана из высококачественного алюминия, со смотровым стеклом

Прочный, несмотря на малый вес

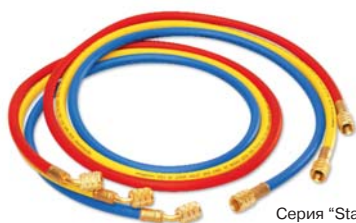
Наименование  кг  №

R22	R134A	R407C	R404A
2-х позиц. коллектор, 3 x 1/4" SAE 0,7 1 170501			

Наименование  кг  №

R410A
2-х позиц. коллектор, 3 x 5/16" SAE 0,7 1 170518

Наборы с 3 напорными шлангами



Серия "Standard"



R410A **R22** **R134A** **R407C**



Серия "Plus"

Напорные шланги серии "Standard"

Наименование  L MM  №

R22	R134A	R407C	R404A
Набор с 3 напорными шлангами "Standard" 1.500 1 15000024			
R410A			
Набор с 3 напорными шлангами "Standard" 1.500 1 15000026			

Напорные шланги серии "Plus" с шаровым краном

Наименование  L MM  №

R22	R134A	R407C	R404A
Набор с 3 напорными шлангами "Plus" 1.500 1 15000028			
R410A			
Набор с 3 напорными шлангами "Plus" 1.500 1 15000030			

Наборы с коллекторами

Набор для монтажников и напорные шланги



Комплектация наборов: коллектор, манометр Ø 80 мм, „Pulse-free“, класс 1.6, 3 напорных шланга каждый по 1.500 мм, пластмассовый чемодан

Прочный чемодан надежно защищает оборудование

Наименование  кг №

2-х позиционный „Standard“			
R22	R134A	R407C	R404A
Комплект с 2-х позиционным коллектором „Standard“ 2,7 170600			
R410A			
Комплект с 2-х позиционным коллектором „Standard“ 2,7 170607			
4-х позиционный „Standard“			
R22	R134A	R407C	R404A
Комплект с 4-х позиционным коллектором I „Standard“ 2,7 170601			
R410A			
Комплект с 4-х позиционным коллектором I „Standard“ 2,7 170606			

№ 170601



Наборы с коллекторами

Набор инструмента Klima

Практичный набор инструмента со всем необходимым инструментом для монтажа и обслуживания кондиционеров из разряда сплит-устройств

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контроль за температурой и давлением
- Качественные шланги с высоким продавливающим усилием
- Для всех диаметров труб от 6 до 35 мм (1/4" - 1.1/8")
- Для всех диаметров труб от 3 до 22 мм (1/8" - 7/8")
- Измерение внешней температуры воздуха и температуры у вентилятора
- Гибка без переламывания труб всех распространенных диаметров
- Изготовление развальцовочных соединений в системах всех типов

Идеальны для удачного начала нового бизнеса



2-х позиционный манометрический коллектор с соединением 1/4" или 5/16" SAE

Контроль за температурой и давлением



Универсальный развальцовщик для изготовления простых бортиков под 45° (только 1706.04)

Изготовление развальцовочных соединений в системах кондиционеров всех типов

Набор напорных шлангов (1/2" и 3/16")

Качественные шланги с высоким продавливающим усилием

Телескопический труборез, хромированный

Для всех диаметров труб от 6 до 35 мм (1/4" - 1.1/8")

Мини-труборез, хромированный

Для всех диаметров труб от 3 до 22 мм (1/8" - 7/8")

Цифровой термометр

Измерение внешней температуры воздуха и температуры у вентилятора

Гибочные пружины 3/8" - 1/2" - 5/8"

Гибка без переламывания труб всех распространенных диаметров

№ 170604

Набор инструмента из 9 предметов Klima I (№ 170604): 2-х позиционный манометрический коллектор (№ 170501), набор напорных шлангов 1/4" SAE, телескопический труборез (№ 70027C), труборез Minicut (№ 70401C), термометр, набор гибочных пружин 3/8" - 1/2" - 5/8", универсальный развальцовщик (№ 222601), пластмассовый чемодан

Набор инструмента из 9 предметов Klima II (№ 170605): 2-х позиционный манометрический коллектор (3 x 5/16"), набор напорных шлангов 5/16" SAE, телескопический труборез (№ 70027C), труборез Minicut (№ 70401C), термометр, набор гибочных пружин 3/8" - 1/2" - 5/8", эксцентриковый развальцовщик (№ 222402), пластмассовый чемодан

Наименование	кг	№
R22 R134a R407C R404A		
Набор инструмента Klima I	2,3	1 170604

Наименование	кг	№
R410A		
Набор инструмента Klima II	2,3	1 170605

Измерительные и испытательные приборы

RO-LEAK

Электронный течеискатель

для обнаружения негерметичности в циркуляционных системах (3 г/год)



R410A

R22

R134A

R407C

R404A

R507A

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Легкий и надежный в обращении
- Наличие зарядного аккумулятора
- Гибкий зонд длиной 35 см
- Световая и звуковая индикация
- Стабильная работа на открытом воздухе

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Порог чувствительности:	3 г/год
Габариты:	136 x 60 x 25
Вес:	200 г
Рабочая температура, С:	0 - 52
Рабочая влажность, %:	20 - 80

Подходит для всех распространенных CFC, HFC и HCFC

Нагретый пентод

Долговечный, высокочувствительный специальный зонд, коэффициент чувствительности - 3 г/год, 3 сек.

Гибкий зонд, длина 35 см

Легко достигает труднодоступные точки

Акустический сигнал

Комфортная эксплуатация

7 светодиодов

Простое определение величины концентрации хладагента

7 различных ступеней чувствительности

Точное определение места утечки

Кнопка RESET

Подгонка нулевой точки замера зонда для простоты поиска места утечки



№ 87305

Сертифицирован в соотв. с EN 14624-2005

R410A

R22

R134A

R407C

R404A

R507A

Наименование

№

RO-LEAK набор с зап. зондом и зарядным устройством, в пластмассовом чемодане **87305**

Зап. зонд **87309**

Стандартные аккумуляторы



Цветовая индикация ступеней облегчает поиск



Измерительные и испытательные приборы

Азотный набор

Для циркуляционных систем

ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Испытание давлением/проверка герметичности при помощи азота
- Промывка холодильной системы
- Подача азота во время пайки для предотвращения образования окалины

Адаптер 5/16" SAE для подключения устройств R410



Адаптер для баллонов для подключения баллонов 950 см³



Баллон с азотом

Укомплектованный набор

Подпружиненный редукционный клапан

Простое, надежное использование

Манометр с точной шкалой класса 1.0

Точное считывание давления проверки

Наименование	№
Азотный набор вкл. баллон 1 кг (№ 2590.08)	259061
Баллон с азотом 950 см³	259008

Совместим с российскими азотными баллонами



№ 259061

ROSCALE 120

Электронные цифровые весы

Автоматическое выключение при неиспользовании; тарирование, обнуление, переключение между г, кг, lbs, oz; прорезиненная платформа для взвешивания. Точность измерений: ± 0,5%, разрешение: 10 г (№ 173004)



№ 173004

Наименование	кг	№
Точные цифровые весы до 120 кг, встроенные в пластмассовый чемодан	3,2	173004

RO-Therm 03

Точный термометр, работающий от батареи

Область применения: от -40 до 200 °C

Наименование	кг	№
Точный термометр, работающий от батареи (в комплекте батарея типа "таблетка")	0,1	88400
Габариты: 180 x 18 x 18 мм		

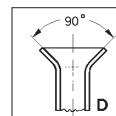


Развальцовщики

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



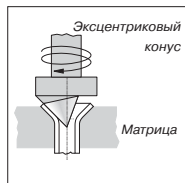
Развальцовочный конус эксцентрично вводится в игольчатые подшипники:

контролируемое расширение и развальцовка конца трубы без образования трещин

Матрица с метрической и дюймовой разметкой:

труба не проскальзывает

Наивысшее качество развальцовки



Адаптер под шурупверт: для быстрой вальцовки труб

Произведена из ковanej стали:

прочность и долговечность

Самоцентрирующаяся матрица:

наивысшая точность развальцовки

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

Тип	mm/дюйм	№
EB	4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 19 мм 1/8 – 3/16 – 1/4 – 5/16 – 3/8 – 1/2 – 5/8 – 3/4"	222401
EB	1/8 – 3/16 – 1/4 – 5/16 – 3/8 – 1/2 – 5/8 – 3/4"	222402
EB	4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 19 мм	222403

Универсальный развальцовщик

Профессиональный развальцовщик для мобильного использования.

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

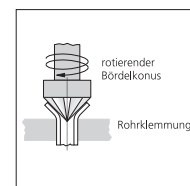
- Самоцентрирующийся зажим для труб всех диаметров: **универсальное использование и точность**
- Спец. геометрия стационарного развальцовочного конуса: **контролируемая развальцовка без трещин, идеальная поверхность бортика**

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

Тип	mm	дюйм	№
EB	4 – 16 мм	3/16 – 5/8"	222601



Наилучший результат



Телескопические труборезы

TUBE CUTTER 35 / 42

Телескопический труборез для точной резки

ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

для медных, латунных, алюминиевых, тонкостенных стальных труб \varnothing 6 – 42 мм;
ПЭ-, ПП-, ПВХ-, труб в пластмассовой оболочке \varnothing 6 – 42 мм;
труб из твердого ПВХ \varnothing 6 – 42 мм;
нержавеющих стальных труб \varnothing 1/4 – 1.5/8"



Два направляющих ролика с канавкой:

для разреза вплотную к отбортовке

Постоянный малый рабочий радиус 123 мм:

оптимальное решение для работы в ограниченном пространстве

Точная телескопическая направляющая:

точный рез

Легкое поворачивание регулировочного колесика:

быстрая регулировка рабочей области

Запасной режущий диск в рукоятке:

всегда под рукой

Металлический корпус с покрытием DURAMANT®:

износостойкость и устойчивость

Выдвижной внутренний гратосниматель:

всегда под рукой



для медных, алюминиевых труб



для холодильной техники



для МПТ



для нержавеющей стальных труб



Исполнение	мм	дюйм	г	№
TUBE CUTTER 35	6 – 35	1/4" – 1.3/8"	470	70027
TUBE CUTTER 35 C	6 – 35	1/4" – 1.3/8"	470	70027C
TUBE CUTTER 42 PRO	6 – 42	1/4" – 1.5/8"	540	70029
Зап. режущий диск (5 шт.)			20	70017D
Запасная ось			5	70041
Запасное лезвие для гратоснимателя			5	21652

Труборезы для медных труб

MINICUT I PRO + MINICUT II PRO

Труборез для медных труб



Исполнение	Ø		г	№
	мм	дюйм		
MINICUT I PRO	3 – 16	1/8" – 5/8"	115	70401
MINICUT II PRO	6 – 22	1/4" – 7/8"	125	70402
Запасной режущий диск (5 шт.)			20	70017D
Запасная ось			5	70041

- Большая круглая ручка с накаткой: **регулировка давления без усилия**
- Два направляющих ролика с канавкой: **для разреза вплотную к отбортовке**
- Удобная форма, малый рабочий радиус (38 или 42 мм): **работа в труднодоступных местах**



MINICUT 2000

Труборез для медных труб

эргономичный дизайн корпуса и круглой ручки с удобной поверхностью упора для руки во время вращательного движения



Исполнение	Ø		г	№
	мм	дюйм		
MINICUT 2000	3 – 22	1/8" – 7/8"	140	70105
Запасной режущий диск (5 шт.)			20	70017D
Запасная ось			5	70041

- Большая круглая ручка с накаткой: **регулировка давления без усилия**
- Два направляющих ролика с канавкой: **для разреза вплотную к отбортовке**
- Удобная форма, малый рабочий радиус (45 мм или 1.3/4" мм): **работа в труднодоступных местах**



MINI MAX

Труборез для медных труб

эргономичный дизайн корпуса и круглой ручки с удобной поверхностью упора для руки во время вращательного движения



Исполнение	Ø		г	№
	мм	дюйм		
MINI MAX	3 – 28	1/8" – 1.1/8"	270	70015
Зап. режущий диск (5 шт.)			20	70017D
Запасная ось			5	70041

- Большая круглая ручка с накаткой, удобная конструкция: **регулировка давления без усилия**
- Два направляющих ролика с канавкой: **для разреза вплотную к отбортовке**
- Малый рабочий радиус (45 мм или 1.3/4"): **для работы в труднодоступных местах**



TUBE CUTTER 30 PRO / 50

Труборез для медных труб



Исполнение	Ø		г	№
	мм	дюйм		
TUBE CUTTER 30 PRO	3 – 30	1/8" – 1.1/8"	305	71019
TUBE CUTTER 50 (без рис.)	12 – 50	1/2" – 2"	520	70065
Зап. режущий диск (5 шт.)			20	70017D
Запасная ось			5	70041

- Откидной внутренний гратосниматель, запасной режущий диск в рукоятке: **труборез всегда готов к работе**
- Два направляющих ролика с канавкой: **для разреза вплотную к отбортовке**



Ручной инструмент

Набор динамометрических гаечных ключей

В наборе: регулируемый динамометрический гаечный ключ (10 - 70 Нм) и 6 головок SW 17, 22, 24, 26, 27 и 29 мм, для соединений отбортовкой на трубах 1/4", 3/8", 1/2" и 5/16" в соответствии с DIN 3866

DIN
-Norm

Труба Ø	Ширина ключа	ЕТ	Момент затяжки
1/4"	17 мм	1	18 Нм
3/8"	22 мм	2	42 Нм
1/2"	24 мм	3	55 Нм
1/2"	26 мм	4	55 Нм
5/16"	27 мм	5	65 Нм
5/16"	29 мм	6	65 Нм

Наименование	кг	№
Набор динамометрических гаечных ключей в нейлоновой сумке, вк. 1 - 6	3,5	175001



Инструмент для ниппелей

- Замена ниппелей в кондиционерах под давлением: шариковый вентиль и соединения 1/4" и 5/16" SAE



Наименование	№
Инструмент для вентиля в пласт. чемодане	87800

GRATFIX HSS / UNIGRAT

Гратосниматель

для быстрого снятия грата по краям труб и листов, сменные лезвия, пластмассовая рукоятка.

Наименование	г	№
GRATFIX с лезвием № 1	50	21655
Лезвие № 1, универсальное	10	21652



Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель

Быстрое снятие фаски

для медных, стальных труб и труб из высококачественной нержавеющей стали, шлифованные ножи из закаленной спец. стали

Исполнение	мм	дюйм	г	№
------------	----	------	---	---

Внутренний и внешний фаскосниматель для меди (пластмасса)	4-36	1/8"-1.3/8"	30	11006E
Внутренний и внешний фаскосниматель для меди и нерж. стали (металла)	3-36	1/8"-1.3/8"	100	11006X



Трубогибы

TUBE BENDER MAXI

Для точной гибки одной рукой до 90°,
Ø 12 - 22 мм (3/8 - 7/8")



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Универсальное использование при монтаже систем водоснабжения, отопления, систем подогрева пола, холодильной техники и кондиционеров, а также гидравлических систем

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготовление изгибов различной формы во всех плоскостях
- Штекерный затвор позволяет быстро заменять гибочные сегменты
- Быстрое возвращение гибочного сегмента в исходное положение
- Отлично подходит для работы одной рукой и использования в труднодоступных местах

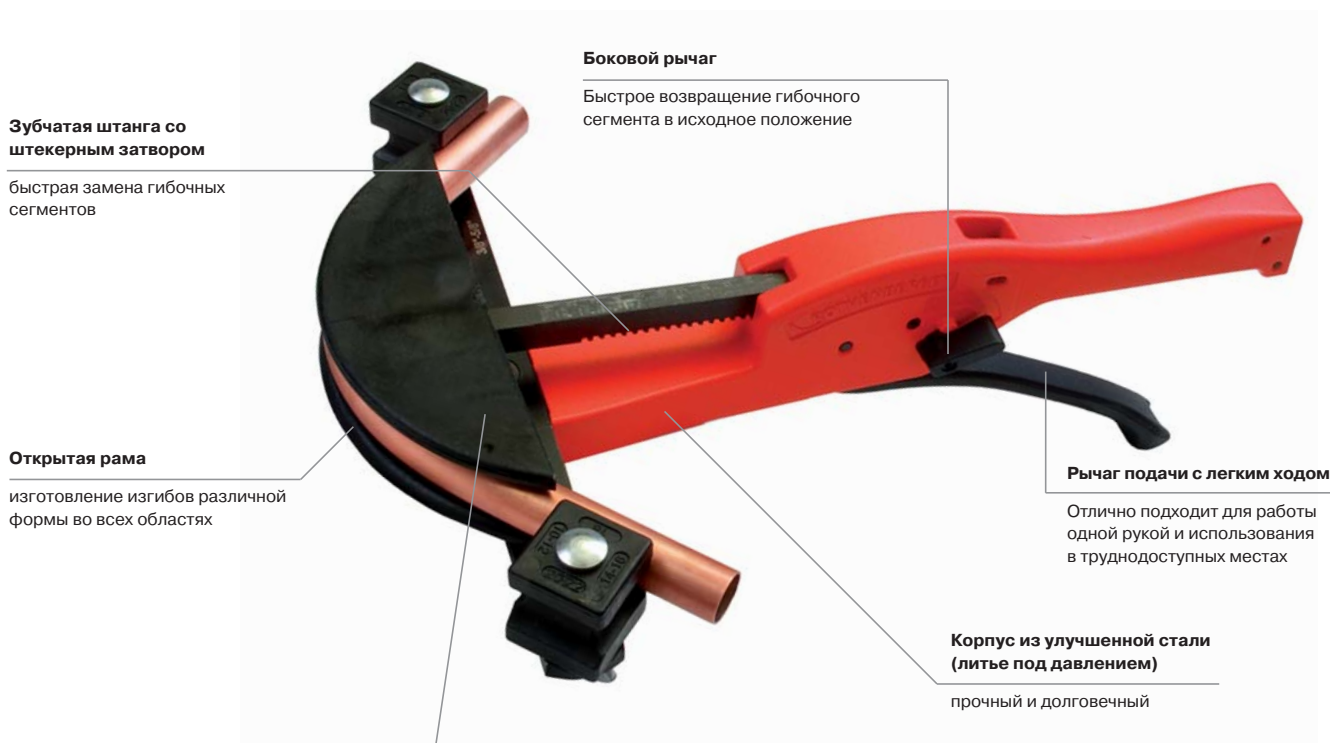
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимальный результат гибки
- Прочный и долговечный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подходит для труб из:

Меди и алюминия (мягких):	Ø 12 - 22 мм, 3/8 - 7/8"
Меди (мягкой, в оболочке):	Ø 10 - 18 мм, 3/8 - 5/8"
Прецизионной стали (мягкой):	Ø 12 - 22 мм, 3/8 - 7/8"
Нержавеющей стали (тонкостенной, мягкой):	Ø 12 - 18 мм, 3/8 - 5/8"
Многослойных:	Ø 14 - 22 мм, 5/8 - 7/8"



Пластмассовые гибочные сегменты и упоры с хорошими скользящими свойствами
качественная гибка



Набор TUBE BENDER MAXI

В наборе: трубогиб (№ 23000X), рама с упорами (№ 23001), гибочные сегменты, стальной чемодан (№ 24022)

Наименование	кг	№
Набор 12 - 15 - 18 - 22 мм	3,5	023020X
Набор 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8"	3,5	023022X



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

TUBE BENDER комплект: базовое устройство с гибочными наборами, пластмассовый чемодан (№ 24025)

Наименование	кг		№
ТВ комплект 6 - 8 - 10 - 12 мм	3,03	1 5	24132
ТВ комплект 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2"	2,92	1 5	24134

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подходит для труб 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"



MINIBEND

Для точной гибки под углом до 180° (двумя руками) труб из мягкой меди, латуни, алюминия, тонкостенной стали Ø 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	25150
	1/4 - 5/16 - 3/8"	420	25151

Компактная конструкция:

можно гнуть трубы трех диаметров с малым радиусом



Гибочная форма с указанием градуса угла сгибания:

возможна точная гибка по размеру

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	№
1/4"	80	25187
5/16"	70	25181
3/8"	90	25188
1/2"	130	25190
5/8"	220	25186

Экспандеры и отбортовщики

ROCAM® EXPANDER Power Torque

Для расширения и калибровки труб из:

ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	
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

Винт точной регулировки

KSO: точная регулировка капиллярного зазора

Длинное плечо рычага:

сокращает прикладываемое усилие и расширяет рабочую область

Эргономичные рукоятки:

не проскальзывают, не защемляют кисть

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

Стальное крепление:

прочное и износостойкое

Автоматический отвод штыря:

для быстрой работы

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

включает в себя: экспандерные клещи ROCAM® EXPANDER Power Torque (№ 12000) с клепаными головками, внутренний и внешний фаскосниматель (№ 11006), стальной ящик (№ 24022).

⊘ мм	□	▧	№
12-15-18-22 мм	1	5	12300
12-15-18-22-28 мм	1	5	12303
10-12-14-16-18-22 мм	1	5	12311
12-15-18-22-28-35-42 мм	1	5	12326
1/2-5/8-3/4-7/8"	1	5	12321
1/2-5/8-7/8-1.1/8"	1	5	12324
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1.1/8"	1	5	12318
Экспандерные клещи без принадлежностей			
42 мм -1.3/4"	1		12000

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

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



Набор с ROCAM® EXPANDER Power Torque

Экспандеры и отбортовщики

СТУПЕНЧАТЫЙ ЭКСПАНДЕР А 1

Для расширения и калибровки толстостенных труб из

ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

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.

Шестиступенчатый экспандер:

экспандирование без переоборудования

Мощный расширительный штырь:

полное восприятие нагрузки сегментами дает возможность выдерживать высокие нагрузки

Длинное плечо рычага:

сокращение прикладываемого усилия

Комплектация: ступенчатый экспандер с рукояткой, без специальной трещотки

Ном. размер	г	№
35 – 42 – 54 – 64 – 76 – 108 мм	3900	11087
35 – 42 – 54 – 67 – 80 – 104 мм	3900	11089
35 – 42 – 54 – 70 – 88 – 108 мм	4100	11088
42 – 54 – 64 – 76,1 – 88,9 – 108 мм	4200	11086
1.3/8 – 1.5/8 – 2.1/8 – 2.5/8 – 3.1/8 – 4.1/8"	4200	11078

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

Трапецевидная резьба с самосмазывающейся бронзовой гильзой:

наилучшая передача усилия

Фиксируемая точная регулировка:

плавная регулировка размера муфты и капиллярного зазора



Спец. трещотка № 27181

СОМБИ КИТ экспандер / отбортовщик

Практичный, компактный и недорогой набор из экспандера ROCAM® EXPANDER Power Torque и отбортовщика. Для всех типичных диаметров труб \varnothing 12 - 28 мм (1/2 - 1.1/8")

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономия времени, упрощение монтажа
- Повышенная надежность благодаря уменьшению количества соединений
- Подходит для изготовления распределителей в зауженных местах благодаря компактной конструкции
- Точная настройка капиллярного зазора при помощи винта KSO
- Уменьшение прикладываемого усилия и расширение рабочей области
- Экономия на припое и энергии до 67%
- Точное сверление



COMBI KIT Expander экспандер / отбортовщик

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Ресурсосбережение: переработка обрезков труб в фитинги
- Защита от загрязнения инородными телами при помощи технологии EPT® (внутренний коленчатый рычаг)
- Изготовление надежных соединений в соотв. с DVGW

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подходит для труб из:

меди, алюминия и стали (мягкой):

\varnothing 12 - 28 мм и 1/2 - 1.1/8"



Технология EPT®
–внутренний коленчатый рычаг

защита от загрязнения инородными телами



Ресурсосбережение

переработка обрезков труб в фитинги

COMBI KIT набор включает в себя: экспандерные клещи ROCAM® EXPANDER Power Torque (№ 12000), экспандерные головки Standard, отбортовщик, спец. трещотку (№ 22081), UNIDRILL Automatik 28 (№ 21583), цанговые клещи (№ 22080), стальной чемодан (№ 24022)

Наименование	Исполнение	кг		№
COMBI KIT экспандер / отбортовщик	12 - 15 - 18 - 22 мм	4,47	1 5	11180X
COMBI KIT экспандер / отбортовщик	1/2 - 5/8 - 7/8 - 1.1/8"	2,88	1 5	11194X

Инструмент для пайки

SUPER FIRE 3

Эргономичная горелка HEAVY DUTY для пайки твердым припоем до Ø 28 мм

для пайки твердым и мягким припоем, а также для удаления краски, для усадки шлангов и т.п.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Используется в любом положении, 360° (с MAPP Gas)
- Быстрый нагрев, малый расход!
- Длительный срок службы
- Точная регулировка пламени
- Пайка твердым припоем с одним баллончиком до 2,5 ч.
- Еще больше комфорта для более продолжительной работы
- Надежный пьезоподжиг (до 30.000 раз)
- Двойная безопасность



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пайка твердым припоем: до Ø 28 мм
Пайка мягким припоем: до Ø 35 мм
Соединение: 7/16" EU
Рукоятка: алюминиевая, навинчивается

Насадка с вихревым пламенем

быстрый нагрев, малый расход

Высокотехнологичная конструкция, сочетание латуни и нержавеющей стали

длительный срок службы

Быстрая система "Twist ,N' Load"

быстрая замена сопел под одну рукоятку

Вентиль тонкой регулировки

точная настройка пламени



Поджиг только после полной фиксации сопла

двойная безопасность



Пьезоподжиг

надежность (до 30.000 раз)

Кнопка фиксации

продолжительная работа

ROTHENBERGER MAPP® Gas

пайка твердым припоем с одним баллончиком до 2,5 ч.

Эргономичная рукоятка из высококачественного алюминия

прочность и оптимальное удобство



Исполнение ⚖ кг №

SUPER FIRE 3 набор базовый MAPP® 2,3 35432
 рукоятка, сопло-циклон 14 мм (№ 35457),
 баллончик MAPP® (№ 35551-B)



Включая рефлектор пламени



SUPER FIRE 3 HOT BOX

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Идеальный комплект для сервиса
- Заменяет неудобные приборы с 2 газами в 90% всех работ по пайке

Набор из 5 предметов (№ 35490) включает в себя: рукоятку (№ 35445), циклонное сопло (№ 35457), точечное сопло (№ 35455), рефлектор пламени (№ 31043), опору (№ 35461), 2 шт. MAPP® Gas (№ 35551-B), чемодан

Наименование 📦 📦 №

SUPER FIRE 3 HOT BOX EC 1 4 35490

Инструмент для пайки

MAPP® Gas

Специальная смесь для продуктивной пайки

Температура пламени до 2400 °С, на 35 % эффективнее пропана



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая температура пламени, наивысшая интенсивность горения и короткое время пайки
- Гарантированная постоянная максимальная мощность горения
- Безопасно для здоровья (не содержит бутадиен)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Легкий
- Повышенная безопасность для пользователя
- Более длительный срок службы



Не содержит БУТАДИЕНА:
безопасен для здоровья



Соединительная резьба
7/16''

Баллончик весит меньше обычных стальных баллончиков (вес пустого баллончика MAPP газ всего 228 г):
удобство эксплуатации

MAPP® газ производится на современных установках, система дозирования которых имеет процессорное управление:

гарантия постоянной максимальной интенсивности горения

Специальная газовая смесь с исключительными характеристиками пламени:

высокая температура пламени, наивысшая интенсивность горения и короткое время пайки

Алюминиевый монолитный баллон MAPP®



Продолжительность горения примерно на 1/3 дольше, чем у пропана:
более длительный срок службы

Газовый баллончик проверен по TUV :
повышенная безопасность для пользователя

MAPP® (МАПП) – зарегистрированная торговая марка фирмы Messer Griesheim GmbH, Франкфурт

Резьба ЕС: 7/16'' – 28

Исполнение	Надписи на языке	Объем	№
MAPP баллончик	RU, DK, NL, SE, FI, FR	750 мл	35551-B

POWER FIRE Compact

Профессиональная горелка для пайки твердым припоем PROFI до Ø 18 мм и мягким припоем до Ø 35 мм

ПРЕИМУЩЕСТВА

Функциональные характеристики

- Пьезоподжиг в кнопке
- Применяется в любом положении (MAPP® Gas)
- Компактная, легче на 45% (по сравнению с POWER FIRE)
- Идеально работает с MAPP Gas

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соединение: 7/16'' ЕС
 Пайка твердым припоем: до Ø 18 мм
 Пайка мягким припоем: до Ø 35 мм

Наименование	№
POWER FIRE Compact набор (вкл. MAPP® Gas)	35424



Легче на 45%



Инструмент для пайки

TURBOPROP

Высокопроизводительная пропановая горелка

характеристики как у рукоятки ЭИРПРОП. Температура пламени 2200°C без использования кислорода. Для пайки мягким / твердым припоем, усадки, расплавления и т.п.



4-5-кратное закручивание пламени обеспечивает лучшую турбулизацию газовой смеси:
более высокая температура пламени

Новые вентили:
полная герметичность
Предотвращает неконтролируемый выход газа:
запорный вентиль

Абсолютно герметичное соединение благодаря системе двойных уплотнительных колец круглого сечения:
быстрая замена сопел без использования инструмента

Клапан экономного расхода:
экономный расход газа

Макс



В комплекте с редуктором на российские баллоны

Наборы с TURBOPROP



Набор включает в себя: безопасную рукоятку со штепсельным соединением (№ 31009), сопло для пайки твердым припоем со штепсельным ниппелем Ø 12 мм (№ 31032) / Ø 15 мм (№ 31033) / Ø 18 мм (№ 31034), пропановый шланг 2,5 м с соединением 3/8" L (№ 32201), безопасную зажигалку (№ 32077), запасные кремни (№ 32079), ключ (№ 32073), стальной чемодан (№ 31005)

Наименование	г	№
TURBOPROP набор с пропановым регулятором	3120	31094
как набор 31090, но с регулятором (№ 32081) (W 21,8L – R3/8L)		

TURBOPROP сопла для пайки твердым припоем

Со штепсельным ниппелем

сопла из высококачественной стали, очень короткое, концентрированное пламя обеспечивает небольшой расход газа

Ø мм	L мм	г/ч 2 бар	кВт/ч – ккал – BTU	г	№
10 мм	165	70	1,89 – 770 – 3050	70	31031
12 мм	175	110	1,41 – 1210 – 4815	90	31032
15 мм	195	180	2,30 – 1980 – 7855	110	31033
18 мм	230	240	3,07 – 2640 – 10485	160	31034
24 мм	270	450	5,75 – 4950 – 19640	230	31035



Инструмент для пайки

ALLGAS 2000

Универсальная автогенная горелка для пайки и сварки

идеальная горелка для пайки и сварки при установке холодильных систем и кондиционеров, отопления, кузовных работ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Используется со всеми обычными горючими газами и кислородными баллонами
- Содержимое газового баллона используется почти полностью (экономия средств)
- Удобная и компактная для работы в труднодоступных местах
- Экономическая выгода при профессиональном использовании

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Пайка:** толщина материала до 2,5 мм
- Сварка:** 0,2 - 5 мм
- Используется с газами:** ацетилен с кислородом
пропан с кислородом
природный газ с кислородом
городской газ с кислородом

Используется с газами:

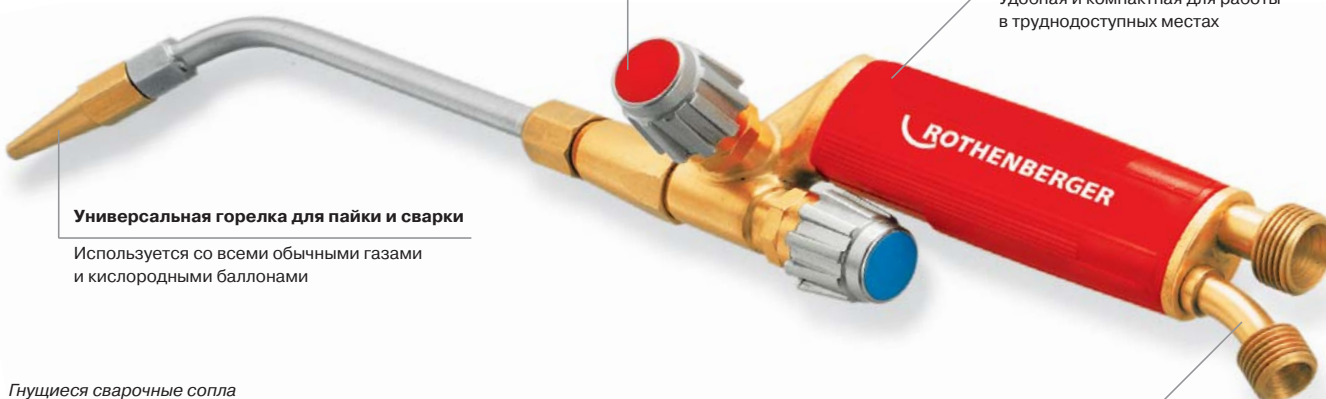
- Ацетилен с кислородом
- Пропан с кислородом
- Природный газ с кислородом
- Городской газ с кислородом

Низкое давление горючего газа, всего 0,2 бар

Содержимое газового баллона используется почти полностью, применяется с обычными горючими газами и кислородными баллонами

Маленькая, очень легкая рукоятка (280 г)

Удобная и компактная для работы в труднодоступных местах



Универсальная горелка для пайки и сварки

Используется со всеми обычными газами и кислородными баллонами

Гнущиеся сварочные сопла



Рассеивающее сопло для разогрева



Держатель для сопел, может использоваться в качестве ключа



Экономия

Экономическая выгода при профессиональном использовании

Набор из 20 предметов (№35300): рукоятка (№ 35303), гриф с накидной гайкой (№ 35304), 5 сопел Ø 0,2 мм (№ 35305) / Ø 1 - 2 мм (№ 35306) / Ø 2 - 3 мм (№ 35307) / Ø 3 - 4 мм (№ 35308) / Ø 4 - 5,0 мм (№ 35309), сопла размер 1 (№ 35313) / размер 2 (№ 35314), накидная гайка SW 14 (№ 35315), рассеивающее сопло (№ 35311), двойной шланг 2,5 м (№ 35221), ключ SW 14 x 19 мм (№ 32073), держатель для сопел / ключ (№ 35312), безопасная зажигалка (№ 32077), запасные кремни (№ 32088), стальной чемодан (№ 35319)



ALLGAS 2000 набор

Наименование	г	№
Allgas 2000 набор	3100	35300

Инструмент для пайки

ALLGAS 2000 PS 0,5 / 2

Переносная установка для пайки твердым припоем железа, стали, жести, труб и цветных металлов, в стальном ящике

набор включает в себя: рукоятку ALLGAS 2000 (№ 35303), пропановый шланг 2,5 м (№ 32201), кислородный шланг 2,5 м (№ 35210), пропановый регулятор 0-6 бар (№ 32082), кислородный редуктор 10 бар (№ 35634), гриф с соединительной гайкой (№ 35304), сварочные сопла 0,2-1 мм (№ 35305) / 1-2 мм (№ 35306) / 2-3 мм (№ 35307) / 3-4 мм (№ 35308) / 4 – 5 мм (№ 35309), держатель для сопла/ключ (№ 35312), гаечный ключ (№ 35738), безопасную зажигалку (№ 32077), запасные кремни (№ 32078), пропановый баллон 0,5 кг (пустой) (№ 33079), стальной кислородный баллон 2,0 л (заполненный) (№ 35635), подставку для переноски (№ 35629).

Ном. размер	кг	№
ALLGAS 2000 PS 0,5/2	14,4	35651



Окраска баллонов в изображенные на фотографии цвета необязательна!

ALLGAS 2000 PS 0,5/2 COMPACT

Установка для пайки твердым припоем железа, стали, жести, труб и цветных металлов, в стальном ящике

набор включает в себя: рукоятку ALLGAS 2000 (№ 35303), пропановый шланг 2,5 м (№ 32201), кислородный шланг 2,5 м (№ 35210), пропановый регулятор 0-6 бар (№ 32082), кислородный редуктор 10 бар (№ 35634), гриф с соединительной гайкой (№ 35304), сварочные сопла 0,2-1 мм (№ 35305) / 1-2 мм (№ 35306) / 2-3 мм (№ 35307) / 3-4 мм (№ 35308) / 4-5 мм (№ 35309), гнущееся сопло размер 1 (№ 35313) / размер 2 (№ 35314), рассеивающее сопло (№ 35311), держатель сопла/ключ (№ 35312), гаечный ключ (№ 35738), безопасную зажигалку (№ 32077), запасные кремни (№ 32078), нейлоновые защитные очки (№ 540620), пропановый баллон 0,5 кг (пустой) (№ 33079), стальной кислородный баллон 2,0 л (заполненный) (№ 35635), ящик для переноски (№ 35629).

Ном. размер	кг	№
ALLGAS 2000 PS 0,5 / 2 COMPACT	21,4	35655



Окраска баллонов в изображенные на фотографии цвета необязательна!

Штуцер для заполнения

для самозаполнения малых пропановых баллонов 0,5 кг из стальных баллонов большего объема, из латуни, с направляющим штифтом

Исполнение	Выход	г	№
W 21,8 x 1/14" L	R 3/8" L	160	32207



№ 32207

Перекачивающая трубка для кислорода

Исполнение	г	№
макс. 200 бар, резьбовое соедин. к баллону R 3/4"	360	35199



№ 35199

Принадлежности



№ 540850



№ 540855

Ручное сварочное зеркало

Исполнение	г	№
Ручка из стальной проволоки со скобой и шарниром	280	540850
Запасное зеркало из стали	50	540851

Магнитное сварочное зеркало

Исполнение	г	№
С гнущейся металлической штангой и шарниром	450	540855
Запасное зеркало из стали	50	540851



Ершики для чистки сопел

Исполнение	г	№
10 ершиков в металлической клипсе	20	510105

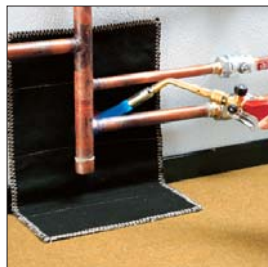


ROVLIES® чистящие губки из нетканого материала

Не содержат металл, для быстрой чистки без повреждения поверхности места пайки на медных трубах

- Без истирания металла:
снижается риск образования ржавчины
- Удаляют оксидный слой, ржавчину, поверхностные загрязнения, следы жира и масла:
чистка до металлического блеска
- Эластичные, можно использовать сухими и влажными, устойчивы к действию растворителей:
всегда готовы к работе

Наименование	Содержание	г	№
ROVLIES	10 шт. в упаковке	80	45268



Огнеустойчивый коврик

Защищает от пламени и жара с температурой до 1000° С. Снижает опасность возгорания даже при длительной пайке/сварке, защищает обои, кабели и другие воспламеняющиеся материалы, принимает нужную форму, подходит для использования в любом месте, длительный срок службы, не содержит асбест и вредных для здоровья компонентов

Наименование	Размеры, мм	г	№
В пластиковом пакете	330 x 500	300	31050



Исполнение, содержание	Квадратный, мм	Длина, мм	г	№
В коробке, 1 кг	2 x 2	500	1025	40202

РОЛОТ® S 2 CP 105

Специальный твердый припой, не нормирован, аналогичен требованиям DIN EN 1044, для пайки по стандартным требованиям к монтажу медных трубопроводов, идеально подходит для капиллярно-щелевой пайки

Диапазон плавления: 710° – 820° С

Рабочая температура: 720° С

Для материала: медь, красная бронза, латунь, бронза
Для красной бронзы, латуни, бронзы используется флюс-паста LP 5



Исполнение, содержание	Квадратный, мм	Длина, мм	г	№
В коробке, 1 кг	2 x 2	500	1025	40502

РОЛОТ® S 5 CP104

Твердый припой высочайшего качества, не нормирован, аналогичен требованиям DIN EN 1044, идеально подходит для капиллярно-щелевой пайки и пайки швов в водопроводных, отопительных системах и системах газоснабжения

Диапазон плавления: 710° – 820° С

Рабочая температура: 720° С

Для материала: медь, литейная красная бронза, латунь, бронза

Для красной бронзы, латуни, бронзы используется флюс-паста LP 5

Техническая информация

Характеристики хладагентов

Наименование	ODP	GWP	Точка кипения 1,013 бара	Скольжение- температуры	Заменяет	Масла	Группа
R22	0,055	1700	-40,8 °C			A	A1
R134A	0	1300	-26,3 °C		R-12	E/P	A1
R404A	0	3260	46,5 °C	0,50K	R-502	E	A1/A1
R407C	0	1530	-44,3 °C	7,20K	R-22	E	A1/A1
R410A	0	1730	-52,5 °C	0,20K	R-22/R13B1	E	A1/A1
R507A	0	3300	-47,2 °C	0,20K	R-502	E	A1
R417A	0	1950	-41,8 °C	5,10K	R 22	M	A1
R422D	0	2230	-44,7 °C	4,76K	R 22	M/E/P	A1

ODP = Ozone Depletion Potential (мера разрушения озонового слоя)
GWP = Global Warming Potential (мера влияния на парниковый эффект)

A= алкилбензолное масло
M= мин. масло

E= масло сложного эфира
P= полиалкиленгликольное масло

Таблица пересчета температуры (значения округлены)

Пересчет °C в °F: °C x 1,8 + 32 = °F

Пересчет °F в °C: (°F-32) : 1,8 = °C

°C	°F	°C	°F	°F	°C	°F	°C
100	212	30	86	212	100	70	21
95	203	25	77	200	93	60	16
90	194	20	68	190	88	50	10
85	185	15	59	180	82	40	4
80	176	10	50	170	77	30	-1
75	167	4	39	160	71	20	-7
70	158	0	32	150	66	10	-12
65	149	-10	14	140	60	0	-18
60	140	-20	-4	130	54	-10	-23
55	131	-30	-22	120	49	-20	-29
50	122	-40	-40	110	43	-30	-34
45	113	-50	-58	100	38	-40	-40
40	104	-60	-76	90	32	-50	-46
35	95	-73	-101	80	27	-60	-51
						-70	-58
						-80	-66
						-90	-74
						-100	-82
						-112	-88
						-122	-96
						-132	-104
						-142	-112
						-152	-120
						-162	-128
						-172	-136
						-182	-144
						-192	-152
						-202	-160
						-212	-168
						-222	-176
						-232	-184
						-242	-192
						-252	-200
						-262	-208
						-272	-216
						-282	-224
						-292	-232
						-302	-240
						-312	-248
						-322	-256
						-332	-264
						-342	-272
						-352	-280
						-362	-288
						-372	-296
						-382	-304
						-392	-312
						-402	-320
						-412	-328
						-422	-336
						-432	-344
						-442	-352
						-452	-360
						-462	-368
						-472	-376
						-482	-384
						-492	-392
						-502	-400
						-512	-408
						-522	-416
						-532	-424
						-542	-432
						-552	-440
						-562	-448
						-572	-456
						-582	-464
						-592	-472
						-602	-480
						-612	-488
						-622	-496
						-632	-504
						-642	-512
						-652	-520
						-662	-528
						-672	-536
						-682	-544
						-692	-552
						-702	-560
						-712	-568
						-722	-576
						-732	-584
						-742	-592
						-752	-600
						-762	-608
						-772	-616
						-782	-624
						-792	-632
						-802	-640
						-812	-648
						-822	-656
						-832	-664
						-842	-672
						-852	-680
						-862	-688
						-872	-696
						-882	-704
						-892	-712
						-902	-720
						-912	-728
						-922	-736
						-932	-744
						-942	-752
						-952	-760
						-962	-768
						-972	-776
						-982	-784
						-992	-792
						-1002	-800

Таблица пересчета давления

мбар	микрон	Торр	мм рт. ст.
10,00	7516	7,50	752
5,00	3759	3,75	375
2,00	1503	1,50	150
1,07	803	0,80	80
1,00	752	0,75	75
0,67	503	0,50	50
0,50	376	0,36	36
0,40	300	0,30	30
0,30	225	0,23	23
0,20	150	0,15	15
0,10	75	0,08	8

Соединения вальцовкой

Внешний диаметр вальцовки по соотношению к диаметру трубы

Внешний Ø трубы мм / дюйм	метрич. система	Толщина стенки мм / дюйм	Внешний Ø вальцовки для R134a-, R404-, R407C	Внешний Ø вальцовки для R410A
6 мм		1 мм	9 мм	9,1 мм
8 мм		1 мм	11 мм	11,1 мм
10 мм		1 мм	13 мм	13,2 мм
12 мм		1 мм	16 мм	16,5 мм
15 мм		1 мм	19 мм	19,2 мм
1/4"	6,35 мм	0.35"	9 мм	9,1 мм
3/8"	9,52 мм	0.35"	13 мм	13,2 мм
1/2"	12,70 мм	0.35"	16,2 мм	16,6 мм
5/8"	15,88 мм	0.35"	19,4 мм	19,7 мм

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Компания «Микст» - Ваш навигатор в мире инноваций **ROTHENBERGER** !

Вся информация о оборудовании **ROTHENBERGER** на сайте www.mikst.ru.

