

# Оборудование для монтажа и обслуживания холодильной техники и кондиционеров

Введение	256 – 257
Полностью автоматическая станция для слива/заполнения кондиционеров хладагентом	258 – 259
Коллекторы, напорные шланги и принадлежности	262 – 264
Высоковакуумный насос	265
Измерительные приборы	266
Хладагенты и чистящие средства	267
Устройство для регенерации и вторичной переработки хладагента	268
Инструмент для монтажа и обслуживания кондиционеров	269



В программу РОТЕНБЕРГЕР включены практичные, надежные устройства и инструмент для монтажа, тех. обслуживания холодильного оборудования и поддержания холодильного процесса в рабочем состоянии, например, в системах кондиционирования воздуха в помещениях.

Палитру обычного инструмента, такого как высоковакуумные насосы, манометрические коллекторы, измерительные и проверочные приборы, соответствующие высоким стандартам для профессионального монтажа кондиционеров, РОТЕНБЕРГЕР дополнил инновационными решениями, обеспечивающими комфорт и безопасность пользователя и охрану окружающей среды.



# Холодильная техника и кондиционирование

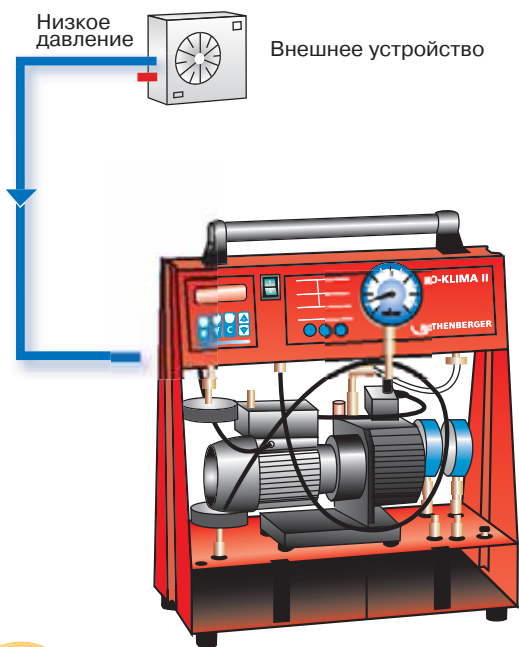
## Введение

РОТЕНБЕРГЕР вместе со своим отделом профессиональных продаж и учебным центром дает вам возможность освоить новый бизнес:

на интенсивном практическом семинаре вы пройдете углубленный курс обучения, отдел продаж обеспечит вам закупку климатического оборудования по привлекательным ценам, а РОТЕНБЕРГЕР предложит вам проверенный профессиональный инструмент.



### Слив системы при помощи РО-Клима



РО-Клима

- Простое подключение станции для слива и заполнения РО-Клима:  
**исключение ошибок при заполнении/сливе хладагента**
- Встроенный блок управления:  
**простое управление, комфортная работа**
- Решение "Все в одном":  
**все составляющие встроены в корпус станции и защищены от повреждений при транспортировке**
- Точные весы до 35 кг и встроенный заправочный шланг:  
**для автоматического контроля количества залитого хладагента, подходят для всех распространенных контейнеров для хладагентов**
- Задание объема заполнения с точностью до грамма:  
**исключение перелива, потерь хладагента и нанесения вреда окружающей среде**

### Заполнение системы при помощи РО-Клима



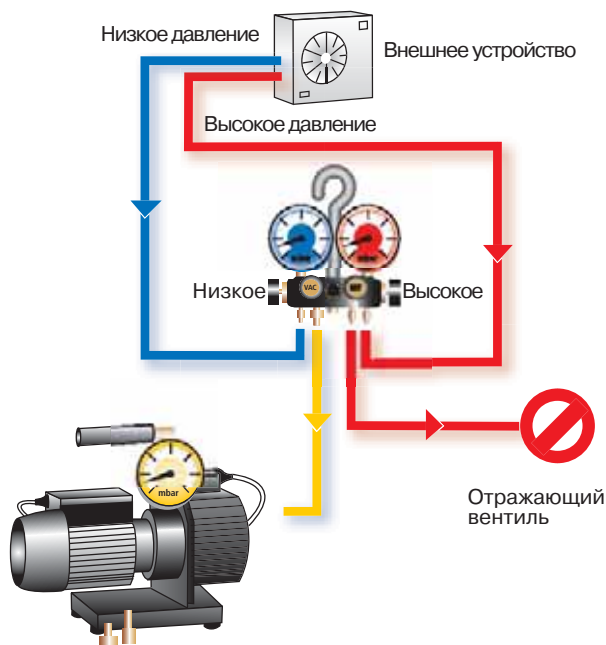
Станция РО-Клима от РОТЕНБЕРГЕР – это инновационное решение в области монтажного инструмента, обеспечивающая максимальный комфорт, безопасность и исключая ошибки при работе.

**РОТЕНБЕРГЕР предлагает не только инновационное оборудование, такое как РО-Клима, но и полный спектр инструмента для холодильной и климатической техники.**

Сделайте свой выбор: различные по комплектации наборы или отдельные части и составляющие. Решите, какое климатическое оборудование вы будете продавать, и выберите соответствующий инструмент.

На последней странице раздела приведен обзор инструмента из других разделов каталога, который можно использовать для монтажа и обслуживания кондиционеров.

### Слив системы посредством обычного оборудования



### Вакуумный насос

Весь обычный инструмент для холодильной и климатической техники соответствует высоким стандартам для профессионального монтажа кондиционеров.

Для того чтобы определить, для какого типа хладагента предназначено наше оборудование, мы маркировали его в каталоге:

R410A

R22

R134a

R407C

R404A

R507A



Все оборудование и инструмент, помеченные этим знаком, оснащены манометром с демпфированием пульсации

- Двухступенчатый высоковакуумный насос со стабильным соединением с 2- и 4-позиционным коллектором: **надежное соединение без опасности утечек**
- Напорные шланги в различных вариациях с предохранительным обратным клапаном: **без потерь хладагента**
- Процесс заполнения происходит с участием точных весов, осуществляющих контроль залитого количества хладагента: **система подходит для всех распространенных контейнеров для хладагентов**
- Соединение для 1 л и 2,5 л баллонов с хладагентом: **дает возможность использовать легкие, удобные баллоны**

### Заполнение системы посредством обычного оборудования



### Вакуумный насос

# Холодильная техника и кондиционирование

R410A R22 R134a R407C R404A R507A

## РО-Клима II

### полностью автоматическая станция для заполнения и слива

при помощи станции РО-Клима осуществляются процессы заполнения/слива всех распространенных типов хладагентов на кондиционерах.

Процесс слива автоматически контролируется, последующее вакуумное тестирование кондиционера указывает на потенциальные места негерметичности.

Процесс заполнения также происходит в полностью автоматическом режиме и контролируется – исключается риск нанесения вреда окружающей среде и обеспечивается безопасность при обращении с хладагентом.

### Технические характеристики:

- Вакуум:  $1 \times 10^{-2}$  мбар
- Для хладагентов R410A, R22, R134a, R407C, R404A, R507A
- Габариты: 605 x 460 x 240 мм
- Встроенные точные весы до 35 кг

### В ящик для переноски встроены:

- Магнитный вентиль на загрузочной линии
- Магнитный вентиль на стороне всасывания вакуумного насоса (тестирование)
- Магнитный вентиль на вакуумной линии
- Вакуумный и напорный выключатели
- Обратный клапан

- 3 манометра "Pulse-free", класс 1.6 в комплекте: универсальное использование на кондиционерах со всеми распространенными хладагентами

- Широкая, удобно расположенная заливная горловина для масла: при заполнении нет опасности распыливания хладагента

- Неиспользуемые манометры в транспортном положении: надежное хранение

- Адаптер 5/16"-M SAE – 1/4"-F SAE: работа без ограничений даже с холодильной смесью R410A

- 3 напорных шланга по 2.500 мм с шаровым краном: надежная и комфортная работа без угрозы потерь хладагента

- Точные весы до 35 кг: универсальное использование РО-Клима даже с большими контейнерами для хладагента



НОВИНКА

• Главный выключатель

- Панель управления с четырехпозиционным дисплеем и 3 клавишами управления: надежная работа с хладагентом, указание на наличие возможной негерметичности

- Двухступенчатый высоковакуумный насос с масляным впрыском: для слива и удаления всех остатков влаги из холодильной системы при монтаже в соответствии с DIN 8975

- В комплекте 2 соединения для баллона: для практических баллонов с хладагентом 1 л и 2,5 л



Панель управления с четырехпозиционным дисплеем



Манометр для всех распространенных типов хладагентов



Напорные шланги с шариковым клапаном – надежная работа



Встроенный магнитный вентиль



НОВИНКА

## PO-Клима III

полностью автоматическая станция для заполнения и слива с функцией протоколирования

при помощи станции PO-Клима осуществляются процессы заполнения/слива всех распространенных типов хладагентов на кондиционерах;

встроенный принтер распечатывает протокол, содержащий все технологические данные, существенные для документирования и подтверждения, что процесс монтажа был проведен надлежащим образом.



- Полностью автоматическая станция для заполнения и слива, технические характеристики, принадлежности и оснащение как у PO-Клима II, но со встроенным принтером для распечатки протоколов

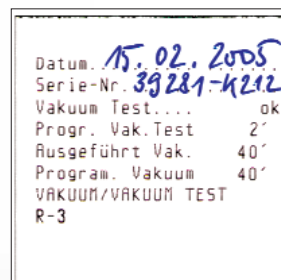
- Встроенный принтер для распечатки протоколов: документирование всех технологических данных проведенного монтажа



Принтер



Протокол



Встроенные компоненты	г	№
Напорный шланг 1/4" - 1/4" SAE 45° 2.500 мм для R22 и т.п. с шариковым клапаном	370	<b>1715.34</b>
Напорный шланг 5/16" - 5/16" SAE 45° 2.500 мм для R410A с шариковым клапаном	360	<b>1715.35</b>
Манометр низкого давления Ø 80 мм для R22	200	<b>1707.01</b>
Манометр низкого давления Ø 80 мм для R407C/200		<b>1707.11</b>
Манометр низкого давления Ø 80 мм для R410A/200		<b>1707.09</b>
Соединение для баллона для R22 - R407C	120	<b>1732.04</b>
Соединение для баллона для R410A	120	<b>1732.03</b>
Переходник 5/16"-M SAE - 1/4"-F SAE с шариковым клапаном	10	<b>1800.15</b>
Переходник 5/16"-M SAE - 1/4"-F SAE без шарикового клапана	10	<b>1700.16</b>

## PO-Клима II

включает в себя: двухступенчатый высоковакуумный насос с вакуумным и напорным выключателем, автоматическое управление, 3 напорных шланга 2x (№ 1715.34), 1x (№ 1715.35) по 2.500 мм с шариковым клапаном, 2 переходника (№ 1700.16) 1/4"-F SAE x 5/16"-M SAE, 2 соединения для баллона 1x (№ 1732.04), 1x (№ 1732.03) для 1л и 2,5 л баллонов с хладагентом, минеральное масло (0,4л) для вакуумного насоса. PO-Клима III имеет технические характеристики, принадлежности и оборудование как PO-Клима II, но со встроенным принтером для распечатки протоколов

Описание	Производительность	кг	№
PO-Клима II	42 л/мин.	19	<b>1800.00</b>
PO-Клима II	90 л/мин.	22	<b>1800.01</b>
PO-Клима III	42 л/мин.	19	<b>1800.05</b>
PO-Клима III	90 л/мин.	22	<b>1800.06</b>

# Холодильная техника и кондиционирование

## РО-Кэдди

### универсальный набор для слива и заполнения

предназначен для слива и заполнения кондиционеров хладагентами всех распространенных типов.

Все составляющие набора соответствуют требованиям к профессиональному монтажу кондиционеров.



- 2-ступенчатый высоковакуумный насос с масляным впрыском: **для слива и удаления всех остатков влаги из холодильной системы при монтаже в соответствии с DIN 8975**

- Удобный пластмассовый ящик со складной ручкой и двойной крышкой: **простая транспортировка, много места для хранения принадлежностей и мелочей**



- Точные цифровые весы до 5 кг: **идеально подходят для использования 1л и 2,5л баллонов с хладагентом**

- Напорные шланги с шариковым клапаном: **надежная, комфортная работа без угрозы потерь хладагента**

- 4-х позиционный манометрический коллектор: **со шкалой для всех распространенных хладагентов**

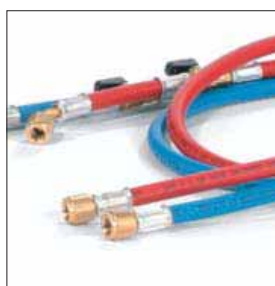
4-позиционный манометрический коллектор для R22, R134a, R407C



4-позиционный манометрический коллектор для R410A



Напорные шланги с шаровым вентилем



Точные цифровые весы до 5 кг



### Универсальный набор РО-Кэдди для слива и заполнения

включает в себя: 2-х ступенчатый вакуумный насос (№ 1700.02) с вакуумметром и магнитным вентилем, 4-х позиционный коллектор для R22, R134a, R407C (№1705.02), 4-х позиционный коллектор для R410A (№1705.08), комплект из 2 напорных шлангов по 1.500 мм с шариковым клапаном для R22, R134a, R407C (№ 1715.22), комплект из 2 напорных шлангов по 1.500 мм с шариковым клапаном для R410A (№ 1715.21), точные цифровые весы до 5 кг (№ 1731.03), 2 соединения для баллона 1 л и 2,5 л с хладагентом (№ 1732.02 и №1732.01), минеральное масло (0,4 л) для высоковакуумного насоса.

Описание	Производительность	кг	№
R22 R134a R407C R410A	42 л/мин.	19	1690.20
РО-Кэдди I для слива и заполнения, в пластмассовом ящике			
R22 R134a R407C	42 л/мин.	17	1690.40
РО-Кэдди II для слива и заполнения, в пластмассовом ящике			
R410A	42 л/мин.	17	1690.30
РО-Кэдди III для слива и заполнения, в пластмассовом ящике			
Пластмассовый ящик		2,8	1690.50

## PO-Сет I

R22 R134a R407C

### большой набор для слива и заполнения холодильных систем

набор в пластмассовом ящике включает в себя: 4-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1.6 (№ 1705.02), 2 напорных шланга по 1.500 мм с шариковым клапаном и встроенным обратным клапаном 1/4" -F SAE (№1715.22), точные цифровые весы до 5 кг, работающие от батареи (№ 1731.03), соединение для баллона – для баллонов с хладагентом 1л и 2,5л (№. 1732.02)

Описание	кг	№
PO-Сет для слива и заполнения в пластмассовом ящике	2,2	<b>1731.01</b>
Пластмассовый ящик	1,6	<b>1731.05</b>



## PO-Сет II

R410A

### большой набор для слива и заполнения холодильных систем

набор в пластмассовом ящике включает в себя: 4-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1.6 (№ 1705.08), 2 напорных шланга по 1.500 мм с шариковым клапаном и встроенным обратным клапаном 5/16" SAE (№ 1715.21), точные цифровые весы до 5 кг, работающие от батареи (№ 1731.03), соединение для баллона для 1 л и 2,5 л баллонов с хладагентом (№ 1732.01)

Описание	кг	№
PO-Сет II для слива и заполнения в пластмассовом чемодане	2,2	<b>1731.02</b>
Пластмассовый чемодан	1,6	<b>1731.05</b>



## PO-Сет III

R22 R134a R407C R410A

### большой набор для слива и заполнения холодильных систем

набор в пластмассовом чемодане включает в себя: 4-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1.6 (№. 1705.02), 4-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1,6 (№. 1705.08), 2 напорных шланга по 1.500 мм с шариковым клапаном и встроенным обратным клапаном 1/4" SAE (№. 1715.22), 2 напорных шланга по 1.500 мм с шаровым клапаном и встроенным обратным клапаном 5/16" SAE (№. 1715.21), точные цифровые весы до 5 кг, работающие от батареи (№. 1731.03), соединение для баллона для 1 л и 2,5 л баллонов с хладагентом (№. 1732.02), соединение для баллона для 1 л и 2,5 л баллонов с хладагентом (№ 1732.01)

Описание	кг	№
PO-Сет III для слива и заполнения в пластмассовом чемодане	2,2	<b>1731.04</b>
Пластмассовый чемодан	1,6	<b>1731.05</b>



# Холодильная техника и кондиционирование



## Набор с двухпозиционным коллектором

R22 R134a R407C

набор в пластмассовом чемодане включает в себя: 2-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1.6 (№ 1705.01), 3 напорных шланга по 1.500 мм со встроенным обратным вентилем (напорные шланги по отдельности не поставляются)

Описание	кг	№
Набор с 2-позиционным коллектором 3 x 1/4" SAE в пластмассовом чемодане	2,7	<b>1706.00</b>
Пластмассовый чемодан	1,4	<b>1715.05</b>



## Набор I с четырехпозиционным коллектором

R22 R134a R407C

набор в пластмассовом чемодане включает в себя: 4-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1.6 (№ 1705.02), 3 напорных шланга по 1.500 мм со встроенным обратным клапаном (напорные шланги по отдельности не поставляются)

Описание	кг	№
Набор I с четырехпозиционным коллектором 3 x 1/4" SAE в пластмассовом чемодане	2,8	<b>1706.01</b>
Пластмассовый чемодан	1,4	<b>1715.05</b>



## Набор II с четырехпозиционным коллектором

R410A

набор в пластмассовом чемодане включает в себя: 4-позиционный коллектор, манометр  $\varnothing$  80 мм, "Pulse-free", класс 1,6 (№ 1705.08), 3 напорных шланга по 1.500 мм со встроенным обратным вентилем (напорные шланги по отдельности не поставляются)

Описание	кг	№
Набор II с четырехпозиционным коллектором 3 x 5/16" SAE в пластмассовом чемодане	2,8	<b>1706.06</b>
Пластмассовый чемодан	1,4	<b>1715.05</b>

## 2-позиционный манометрический коллектор

- Алюминиевый корпус со съемным крюком и указателем: **прочный, несмотря на малый вес, очень практичный**
- Сухие манометры, Ø 80 мм, металлический корпус окрашен в соответствующий цвет, пластмассовое стекло, демпфирование пульсации „Pulse-free“, класс 1.6, шкала для давления и для температуры: **точные показания, простота считывания**
- 2 незанятых места на алюминиевом корпусе (только для № 1705.01): **крепление напорных шлангов при неиспользовании**
- 4 мембранных вентиля (только для № 1705.02 и № 1705.08): **слив, заполнение и контроль холодильного цикла без переустановки напорного шланга**
- Отверстие в стекле манометра, защищенное заглушкой: **юстировочный винт доступен с лицевой стороны**

## 4-позиционный манометрический коллектор

Описание	кг	№
R22 R134a R407C		
2-позиционный коллектор, 3 x 1/4" SAE	0,65	<b>1705.01</b>
R22 R134a R407C		
4-позиционный коллектор, 3 x 1/4" SAE, 1 x 3/8" SAE	0,85	<b>1705.02</b>
R410A		
4-позиционный коллектор, 3 x 5/16" SAE, 1 x 3/8" SAE	0,85	<b>1705.08</b>



№ 1705.01



№ 1705.02



№ 1705.08

## Манометры низкого и высокого давления

Описание	кг	№
R22 R134a R407C		
Манометр низкого давления 1-10 бар	0,2	<b>1707.01</b>
R134a R407C R404A R507A		
Манометр низкого давления 1-15 бар	0,2	<b>1708.01</b>
R410A		
Манометр низкого давления 1-35 бар	0,3	<b>1707.09</b>
R22 R134a R407C		
Манометр высокого давления 1-30 бар	0,2	<b>1707.02</b>
R134a R407C R404A R507A		
Манометр высокого давления 1-35 бар	0,2	<b>1708.02</b>
R410A		
Манометр высокого давления 1-50 бар	0,3	<b>1707.10</b>



№ 1707.01



№ 1707.02



№ 1708.01



№ 1708.02



№ 1707.09

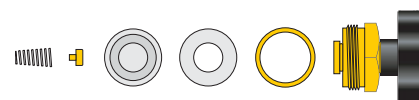


№ 1707.10

## Запасные части для коллекторов

Описание	№
Набор уплотнительных прокладок для вентиля	<b>1707.03</b>
Вентиль „Высокий“ с ручкой и прокладками	<b>1707.04</b>
Вентиль „Низкий“ с ручкой и прокладками	<b>1707.05</b>
Вентиль „Вакуум“ с ручкой и прокладками	<b>1707.06</b>
Вентиль „Отражающий“ с ручкой и прокладками	<b>1707.07</b>

Конструкция вентиля манометра



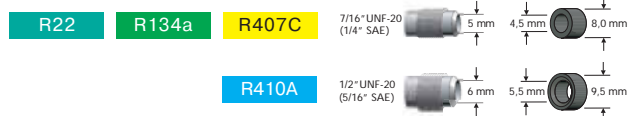
# Холодильная техника и кондиционирование



№ 1715.00



№ 1715.17



## Наборы из 3 напорных шлангов

- Напорные шланги "HD" (heavy duty) с уплотнениями из неопрена: **длительный срок службы шлангов и уплотнений**
- Цветовая кодировка (синий, красный, желтый) на концах шлангов (для "HD") или цветные шланги: **надежная работа без ошибок**
- Надежный обратный клапан, встроенный в шланг: **после ослабления гайки мгновенно перекрывает подачу со стороны установки**

Описание	L, мм	№
<span>R22</span> <span>R134a</span> <span>R407C</span>		
в наборе: 3 напорных шланга "HD" 1/4" SAE - 1/4" SAE 45°	2.500	<b>1715.00</b>
<span>R22</span> <span>R134a</span> <span>R407C</span>		
в наборе: 3 напорных шланга "Classic" с шариковым клапаном, 1/4" SAE - 1/4" SAE 45°	2.500	<b>1715.17</b>
<span>R410A</span>		
в наборе: 3 напорных шланга "Classic" с шариковым клапаном, 5/16" SAE - 5/16" SAE 45°	2.500	<b>1715.20</b>



## Принадлежности и запасные части

Описание	№
Уплотнения из неопрена, 10 шт. для всех напорных шлангов РОТЕНБЕРГЕР:	
Ø 1/4" SAE	<b>1717.01</b>
Ø 3/8" SAE	<b>1717.02</b>
Ø 5/16" SAE	<b>1717.05</b>
Регулировочный винт для напорных шлангов (10 шт.)	<b>1717.03</b>



## Вакуумметр

вакуумметр (Ø 80 мм, шкала 1.000 - 0 мбар, юстируется) с маркировочной стрелкой для удержания достигнутого вакуума при заданном давлении, 2 модели:

Описание	кг	№
С центральным соединением, 1/8" NPT (для высоковакуумного насоса)	0,2	<b>1693.30</b>
1-позиционный вакуумметр с предохранительным клапаном и крюком 1/4" SAE, 1/4" SAE	0,4	<b>1693.10</b>
Гибкий вакуумный шланг, 1.500 мм, 2 x 1/4" SAE	0,3	<b>1693.11</b>

## Соединение для баллона

для 1 л и 2,5 л баллонов с хладагентом

- Шариковый клапан на соединении: **контроль при открывании баллона с хладагентом**
- Компактная ножка: **баллон надежно устанавливается на весы**

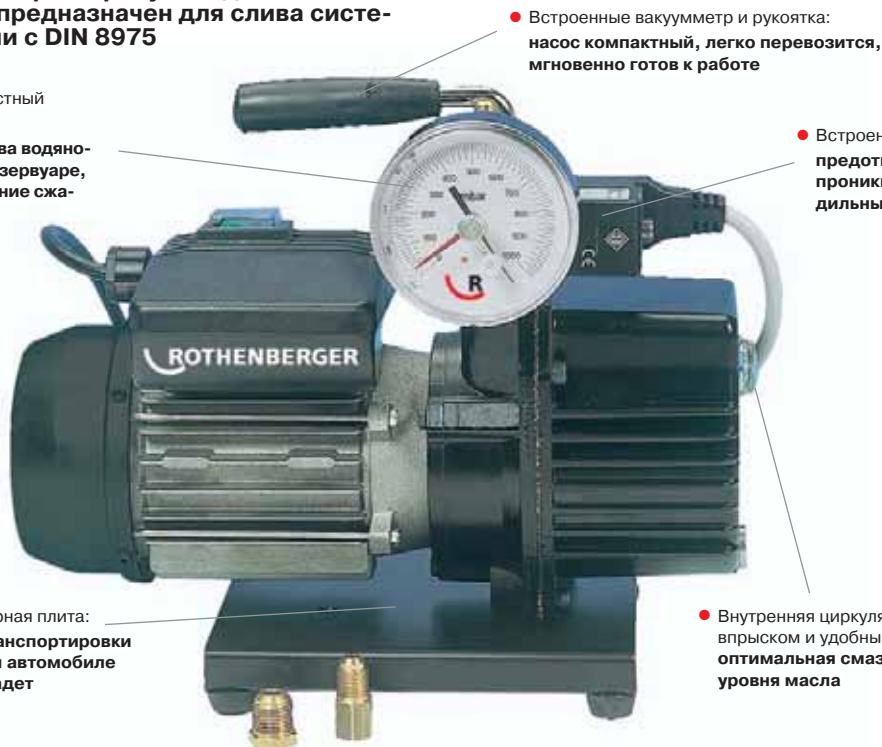


Описание	№
<span>R22</span> <span>R134a</span> <span>R407C</span> <span>R404A</span> <span>R507A</span>	
Соединение для баллона, с шариковым клапаном и капиллярным шлангом, соединение 1/4" SAE	<b>1732.02</b>
<span>R410A</span>	
Соединение 5/16"	<b>1732.01</b>

## Высоковакуумный двухступенчатый насос

двухступенчатый шиберный насос, очень надежный, характеризуется длительным сроком службы, предназначен для слива системы в соответствии с DIN 8975

- Встроенный газобалластный вентиль: уменьшение количества водяного пара в масляном резервуаре, бесперебойное удаление сжатых газов



- Встроенные вакуумметр и рукоятка: насос компактный, легко перевозится, мгновенно готов к работе

- Встроенный магнитный вентиль: предотвращает обратное проникновение масла в холодильный цикл

- Прочная опорная плита: во время транспортировки в сервисном автомобиле насос не упадет

- Внутренняя циркуляция масла с масляным впрыском и удобный указатель: оптимальная смазка, простой контроль уровня масла

### Высоковакуумный двухступенчатый насос

Описание				
комплектация: высоковакуумный насос (№ 1700.02), соединение 3/8" для установки 4-позиционного коллектора, соединение 1/4"-F SAE - 5/16"-M SAE (1800.15) для установки 2-позиционного коллектора, пластиковая канистра (0,4л) с минеральным маслом				
Производительность	Вакуум	Кол-во масла	кг	№
Высоковакуумный насос 42 л/мин	1 x 10 <sup>-2</sup> мбар	0,4 л	7,5	<b>1700.02</b>
Высоковакуумный насос 90 л/мин	1 x 10 <sup>-2</sup>	0,4 л	10,5	<b>1700.17</b>
Описание	Коробка	кг	№	
Минеральное масло, 1 л	1/12	1,1	<b>1692.00</b>	

### Набор из магнитного вентиля и вакуумметра для переоборудования обычных вакуумных насосов

Описание	кг	№
комплектация: вакуумметр с центральным соединением, магнитным вентилем, кабелем, выводом кабеля, кабельным наконечником и всеми необходимыми адаптерами (1/4"-, 3/8"-, 5/16"-MSAE)	0,3	<b>1700.25</b>

### Удлинитель для коллектора, 3/8" -F SAE соединение из латуни, для надежной установки 4-позиционного коллектора на вакуумном насосе

Описание	кг	№
Удлинитель для коллектора	0,1	<b>1700.15</b>

Удлинитель для коллектора № 1700.15



Масло для насоса № 1692.00



Магнитный вентиль и вакуумметр № 1700.25



Широкая, удобно расположенная заливная горловина для масла



# Холодильная техника и кондиционирование



## Электронные цифровые весы

- Автоматическое отключение при неиспользовании весов: увеличение срока службы батареи
- Точность: до 1 кг: 1 г, до 2 кг: 2 г (№ 1731.03),
- Точность:  $\pm 0,5\%$ , разрешение: 2 г (№ 1730.02): оптимальная точность для использования при заполнении холодильных систем

Описание	кг	№
Точные цифровые весы, работают от батареи (4 x AA), 0,5 габариты: 230 x 150 x 35 мм	0,5	<b>1731.03</b>
Точные цифровые весы, работающие от батареи (1 x 9В), в пластмассовом чемодане, габариты: 387 x 267 x 63 мм	2,0	<b>1730.02</b>



## РО-Терм 03

**точный термометр, работающий от батареи**

область измерения: -40 – 200°C, -40 – 392°F, указатель мин./макс. значений

Описание	кг	№
Точный термометр, работающий от батареи (комплектуется батареей типа "таблетка"), габариты: 150 x 20 x 15 мм	0,1	<b>0884.00</b>



## Цифровой термогигрометр

**точный измерительный прибор для определения температуры и относительной влажности масла, работающий от батареи**

область измерения температуры: 0 – 50°C, 32 – 122°F, область измерения относит. влажности: 2 – 98%, указатель мин./макс. значений

Описание	кг	№
Точный термогигрометр, работающий от батареи (комплектуется батареей типа "таблетка"), габариты: 145 x 30 x 20 мм	0,2	<b>0885.00</b>



## Устройство для поиска течей XL-1A

**электронное устройство для поиска течей, очень надежное и высокоточное**

управляется через один выключатель, течь определяется по акустическому сигналу, гибкий измерительный зонд (35 мм), точность измерений до 11 г/а (0,4 oz/a)

Описание	г	№
Уст-во для поиска течей, работающее от батареи, 2x 1,5 В тип "С" в комплекте, в пластмассовом чемодане	560	<b>0873.01</b>
Набор датчиков (наконечники датчика 3 шт. и защитные колпачки для наконечника 3 шт.)	5	<b>0873.11</b>



## Азотный набор

**профессиональный набор для тройного контроля за холодильной системой**


1. Испытание давлением/проверка герметичности при помощи азота
2. Промывка холодильной системы
3. Подача азота во время пайки для предотвращения образования окалины

Описание	кг	№
Азотный набор в пластмассовом чемодане	5,0	<b>2590.60</b>
Азотный баллон 950 г	2,5	<b>2590.08</b>

# Холодильная техника и кондиционирование

## Хладагенты для кондиционеров

не содержат хлора, относятся к группе HFC, в практичных стальных баллонах 40 бар (продавливающее усилие: 165 бар), пломба № 0036-043/03D и разрешение TPED в соответствии с 99/36/CE

Описание		Содержимое	№
<b>R407C</b> Хладагент R407C в коробке			
Стальной баллон 1 л	1/12	850 г	<b>1709.13</b>
Стальной баллон 2,5 л	1/6	2000 г	<b>1709.31</b>
<b>R410A</b> Хладагент R410A в коробке			
Стальной баллон 1 л	1/12	800 г	<b>1709.12</b>
Стальной баллон 2,5 л	1/6	2000 г	<b>1709.32</b>



№ 1709.13

№ 1709.31

№ 1709.12

№ 1709.32

## Баллон для отработанного хладагента

пустые, сваренные баллоны под сжатый газ для хранения слитого, нового или отработанного хладагента. Объем: 12,3 л, макс. вес затариваемого продукта - 9,0 кг, двойной соединительный вентиль для забора газообразных и жидких веществ на стоячем баллоне с погружной трубкой (TPED 99/36/CE)

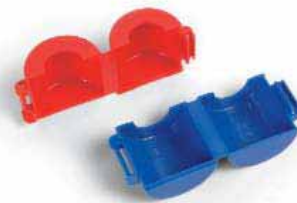
Описание	Ø мм	Высота, мм	№
<b>R22</b> <b>R134a</b> <b>R407C</b> <b>R404A</b> <b>R507A</b>			
Баллон 1/4" SAE	230	510	<b>1709.10</b>
<b>R410A</b>			
Баллон 5/16" SAE	230	510	<b>1709.09</b>



## РО-Сил

универсальные пломбы для опломбирования кондиционеров и для документирования результатов сервисного обслуживания, проведенного в соответствии с предписаниями. Синяя пломба - для низкого давления, красная пломба - для высокого давления. Самоклеящиеся этикетки с последовательной нумерацией. Отлично сочетаются со станцией для заполнения и слива с функцией протоколирования РО-Клима III.

Описание	№
РО-Сил, упаковка содержит по 25 шт. пломб каждого цвета и клеящиеся этикетки	
для 1/4", 3/8", 1/2"	<b>0879.00</b>
для 5/16"	<b>0879.01</b>




№ 0879.00



## САНИФРЕШ

**дезинфицирующий и дезодорирующий чистящий спрей**

- Практичное решение для удаления клещей, пыли, бактерий, грибковых спор:  
**уничтожает источники болезней и аллергии**
- Экономичный баллон с распылительной головкой и распылительным носиком:  
**спрей распыляется непосредственно на пораженную поверхность**
- Приятный аромат мяты:  
**устраняет неприятные запахи**

Описание		№
Санифреш (упаковка: 2 баллона)	1	400 мл <b>0858.00</b>



# Холодильная техника и кондиционирование

## РОЕК 40

устройство для регенерации и вторичной переработки хладагента

компактное, переносное устройство для восстановления и вторичной переработки хладагентов всех типов

- Для отсасывания, высушивания и очистки газообразных и жидких хладагентов:  
**универсальное использование для холодильных систем всех типов (подходит для холодильников и замораживающих камер)**

Фильтр-осушитель № 1686.15



R410A R22 R134a R407C R404A R507A

- РОЕК имеет самоочищающийся модуль, а фильтр-осушитель удобно расположен и легко заменяется:  
**удобство для пользователя и надежность при работе с различными хладагентами**



- Оснащен компрессором без масла:  
**отпадает необходимость регулярного сервисного обслуживания**

- РОЕК с маслоотделителем:  
**разделяет хладагент и компрессорное масло. Масло направляется в измерительный баллон для определения количества и возврата обратно в холодильную систему**

### Регенерация хладагента



### Регенерация методом "Push-Pull"



11

РОЕК состоит из: устройства РОЕК для восстановления и вторичного использования хладагента, пластмассового баллона, прозрачного шланга для приема отделенного компрессорного масла

Описание	Соединение	⚖ кг	№
РОЕК 40	525Вт	17,7	<b>1686.03</b>
Фильтр-осушитель		0,15	<b>1686.15</b>

# Холодильная техника и кондиционирование

## Набор инструмента "Климa"

практичный набор со всем инструментом, необходимым для установки и тех. обслуживания кондиционеров из разряда сплит-устройств

- Набор из 3 напорных шлангов с регулировочным винтом и предохранительным обратным клапаном:  
**сразу после откручивания гайки происходит перекрытие системы со стороны кондиционера, исключается утечка хладагента**
- Развальцовщик для изготовления простых бортиков под 45°:  
**изготовление развальцовочных соединений в системах кондиционеров всех типов**
- Гибочные пружины 3/8" - 1/2" - 5/8":  
**гибка без переламывания труб самых распространенных диаметров**



№ 1706.05

- 2-позиционный манометрический коллектор с соединениями 1/4" или 5/16" SAE:  
**контроль за температурой и давлением**
- Телескопический труборез, хромированный:  
**для труб диаметром от 6 до 35 мм (1/4" - 1.1/8")**
- Мини-труборез, хромированный:  
**для труб диаметром от 3 до 22 мм (1/8" - 7/8")**
- Цифровой термометр:  
**измерение внешней температуры воздуха и температуры у вентилятора**

набор "Климa I": 2-позиционный манометрический коллектор (№ 1705.01), комплект напорных шлангов 5/16" SAE, телескопический труборез (№ 7.0027C), труборез Миникат (№ 7.1620C0), термометр, комплект гибочных пружин 3/8" - 1/2" - 5/8", универсальный развальцовщик (№ 2226.01), пластмассовый чемодан

Описание	кг	№
R22 R134a R407C R404A		
Набор инструмента "Климa I"	2,3	1706.04

набор "Климa II": 2-позиционный манометрический коллектор (3 x 5/16"), комплект напорных шлангов 5/16" SAE, телескопический труборез (№ 7.0027C), труборез Миникат (№ 7.1620C0), термометр, комплект гибочных пружин 3/8" - 1/2" - 5/8", развальцовщик (№ 2224.03), пластмассовый чемодан

Описание	кг	№
R410A		
Набор инструмента "Климa II"	2,3	1706.05

### Раздел 1

Инструмент и оборудование для бесфитингового монтажа труб

РОКАМ® Экспандер пауэр торк, № 1.2000



Устройство для развальцовки, № 2224.01



Тюб Бендер, № 2.4000



Гибочные пружины, № 2.5180



### Раздел 4

Слесарно-монтажный инструмент

Динамометрические гаечные ключи, № 1750.01



Инструмент для замены вентиля № 0878.00



ТЮБ КАТТЕР 35 С, № 7.0027C



Разводной ключ 10", № 7.0443



### Раздел 6

Инструмент для пайки, сварки и резки

СУПЕРФАЙЕР 3 / МАПП БАЗИК СЕТ, № 3.5432



РОЛОТ® S 94, № 4.0094



Паста для пайки твердым припоём LP 5, № 4.0500



### Раздел 9

Алмазная сверлильная техника

РОДИАДРИЛЛ 1800 драй, № FF40185



РОДИАКАТ® 131 DWS, № FF34131

