



Оборудование для монтажа и обслуживания холодильной техники



**RAC-VNR**

# **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**



## **КУРС ДЛЯ БУДУЩЕГО**

ITE уже больше 40 лет развивает хорошую дистрибьюторскую сеть и предлагает широкий ассортимент замечательных инструментов и приборов для обслуживания холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.

Как представитель крупных производителей HVAC, ITE является одним из ведущих распространителей для оптовых организаций в Восточной и Западной Европе, в России и в Африке. К тому же специалисты ITE ежедневно работают, чтобы развивать уникальный спектр сервисного оборудования. Компания ITE имеет хорошую репутацию на рынке и признана, как очень надёжный партнёр в Европе.

Тайна успеха ITE - большой запас товаров на складе и конкурентоспособные цены. Компания также верит в быстрые отгрузки, хорошую техническую помощь и сервис после продажи.

Главный офис фирмы находится в Бельгии, а филиалы в Англии и в Германии. В ITE работают 55 хорошо образованных и обученных людей. Площадь склада в Бельгии 30 000 м<sup>2</sup> и дополнительно площадь 1000 м<sup>2</sup> места для монтажа и ремонта.



**ITE N.V.**  
Europark Oost 24  
9100 Sint-Niklaas  
Belgium  
Tel : +32 3 766 02 02  
Fax: +32 3 766 10 67  
be@ite-tools.com  
GPS: N 51 9.685; E 4 10.495



**ITE (UK) Ltd**  
Unit 8, Pipers Lane  
Thatcham, Berkshire  
RG19 4NA  
United Kingdom  
Tel : +44 1635 873 877  
Fax: +44 1635 873 778  
uk@ite-tools.co.uk  
GPS: N 51 23.74; W 1 14.443



**ITE GmbH**  
Hanns- M. - Schleyer - Str. 23a  
47877 Willich Münchheide II  
Deutschland  
Tel.: +49 2154 9156 0  
Fax: +49 2154 9156 56  
de@ite-tools.com  
GPS: N 51 16.447; E 6 31.093



# СОДЕРЖАНИЕ

## А

|   |     |
|---|-----|
| АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКССЕСУАРЫ.....               | 39  |
| АВТОМОБИЛЬНЫЕ КОЛПАЧКИ И НИППЕЛИ.....       | 135 |
| АВТОМОБИЛЬНЫЕ ШТУЦЕРА .....                 | 134 |
| АВТОМОБИЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....              | 104 |
| АММИАК – МАНОМЕТРЫ, КОЛЛЕКТОРЫ, ШЛАНГИ..... | 68  |
| АНАЛИЗАТОР ХЛАДАГЕНТА.....                  | 5   |
| АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ПОДУШКИ И ПОДСТАВКИ.....   | 194 |

## Б

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| БАЛЛОНЫ ДЛЯ СБОРА ХЛАДАГЕНТА..... | 40 |
|-----------------------------------|----|

## В

|  |         |
|--|---------|
| ВАКУУММЕТРЫ .....                                  | 57      |
| ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ.....                              | 33-35   |
| ВАЛЬЦОВКИ .....                                    | 83-88   |
| ВЕНТИЛИ – БЫСТРОСЪЁМНЫЕ.....                       | 113     |
| ВЕНТИЛИ – БЫСТРОСЪЁМНЫЕ R410A.....                 | 130-131 |
| ВЕНТИЛИ ВЫКЛЮЧЕНИЯ – ОТ 1/4” ДО 1 1/8”.....        | 210     |
| ВЕНТИЛИ - ДВУХСТОРОННИЕ ШАРОВЫЕ .....              | 209     |
| ВЕНТИЛИ ДЛЯ АВТОКОНДИЦИОНЕРОВ.....                 | 133     |
| ВЕНТИЛИ ДЛЯ ШЛАНГОВ.....                           | 114-115 |
| ВЕНТИЛИ ДЛЯ ШЛАНГОВ R410A.....                     | 130     |
| ВЕНТИЛИ ДОСТУПА.....                               | 115-125 |
| ВЕНТИЛИ ДОСТУПА R410A.....                         | 130-131 |
| ВЕНТИЛИ – МАЛЫЕ УГЛОВЫЕ.....                       | 212     |
| ВЕНТИЛИ – РАЗЪЁМНЫЕ, ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРА.....         | 210     |
| ВЕНТИЛИ – СЕРВИСНЫЕ – ГЕРМЕТИЧНЫЕ УГЛОВЫЕ .....    | 211     |
| ВЕНТИЛИ – СТАЛЬНЫЕ – СПАЯННЫЕ ТВЁРДЫМ ПРИПОЕМ..... | 212     |
| ВЕНТИЛИ – ШАРОВЫЕ .....                            | 64      |
| ВЕНТИЛИ – “ROTALOC” .....                          | 213-215 |
| ВЕНТИЛЬ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ.....                     | 256     |
| ВЕНТИЛЬ – СЕРВИСНЫЙ УГЛОВОЙ.....                   | 257     |
| ВЕСЫ – ЭЛЕКТРОННЫЕ.....                            | 6-7     |
| ВИБРОГАСЯЩИЕ ВСТАВКИ.....                          | 232-234 |

## Д

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| ДЕТЕРГЕНТ.....        | 205 |
| ДРЕНАЖНАЯ ТРУБКА..... | 190 |
| ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС ..... | 190 |

## Ж

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| ЖИДКОСТНОЙ НАСОС .....    | 36  |
| ЖИДКОСТНЫЕ РЕССИВЕРЫ..... | 256 |



### 3

|                            |    |
|----------------------------|----|
| ЗАПРАВКИ KWIK-CHARGE ..... | 49 |
| ЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ.....   | 42 |
| ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ .....  | 38 |
| ЗАПРАВОЧНЫЕ ЦИЛИНДРЫ.....  | 41 |

### И

|   |           |
|---|-----------|
| ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ, СКОРОСТИ ВОЗДУХА, ВЛАЖНОСТИ И СВЕТА ..... | 9         |
| ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....                                    | 103       |
| ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ЛЕНТЫ .....  | 197       |
| ИНДИКАТОР УТЕЧКИ.....   | 200-201   |
| ИНДИКАТОРЫ ВЛАГИ И ЖИДКОСТИ .....                                 | 249 + 252 |
| ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПАЙКИ .....                                       | 105-106   |
| ИНСТРУМЕНТЫ ОЧИСТКИ.....  | 98-101    |

### К

|   |         |
|---|---------|
| КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА – ГИБКАЯ.....                | 66-67   |
| КАПИЛЛЯРНЫЕ ТРУБКИ – УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЧИСТКИ..... | 37      |
| КЛЕЩИ .....                                     | 95-97   |
| КЛЮЧИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НИППЕЛЕЙ.....              | 127-129 |
| КЛЮЧИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НИППЕЛЕЙ R410A .....       | 131     |
| КЛЮЧИ .....                                     | 90-93   |
| КОМПРЕССОРНЫЕ АДАПТЕРЫ .....                    | 258     |
| КОНТРОЛЛЕР УРОВНЯ МАСЛА.....                    | 255     |
| КОРПУСА ЛИНИИ ВСАСЫВАНИЯ – МИКРОНОВЫЕ.....      | 239     |
| КОРПУСА ФИЛЬТРОВ-ОСУШИТЕЛЕЙ.....                | 235     |
| КРОНШТЕЙНЫ – УНИВЕРСАЛЬНЫЕ .....                | 196     |
| КРЫЛЬЧАТКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ .....                    | 188     |

### Л

|  |     |
|--|-----|
| ЛЬДОГЕНЕРАТОР – ПРОДУКТ ДЛЯ ОЧИСТКИ..... | 204 |
|--|-----|

### М

|  |       |
|--|-------|
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – АММИАЧНЫЕ .....               | 68    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ДВУХВЕНТИЛЬНЫЕ .....          | 46    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....          | 52    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ОДНОВЕНТИЛЬНЫЕ .....          | 45    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ПОРШНЕВЫЕ – АЛЮМИНИЕВЫЕ ..... | 51    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ПОРШНЕВЫЕ – ЛАТУННЫЕ.....     | 50    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ПЯТИВЕНТИЛЬНЫЕ.....           | 48    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – ЧЕТЫРЁХВЕНТИЛЬНЫЕ.....        | 47    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ – R410A И CO2.....              | 49    |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР – ЦИФРОВОЙ.....                  | 53    |
| МАНОМЕТРЫ – ВИБРОГАСЯЩИЕ .....                             | 54-56 |
| МАНОМЕТРЫ – ВИБРОГАСЯЩИЕ – NH3.....                        | 68    |
| МАНОМЕТРЫ – ГЛИЦЕРИНОВЫЕ .....                             | 56    |
| МАСЛА – А/С И ХЛАДАГЕНТЫЕ .....                            | 206   |
| МАСЛЯНЫЙ РЕСИВЕР – ВЕРТИКАЛЬНЫЙ.....                       | 256   |

|   |         |
|---|---------|
| МАСЛЯНЫЕ СЕПАРАТОРЫ.....                | 253     |
| МЕДНАЯ КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА .....         | 162     |
| МЕДНЫЕ ТРУБЫ.....                       | 159-161 |
| МЕДНЫЕ ТРУБЫ С ИЗОЛЯЦИЕЙ .....          | 165     |
| МЕДНЫЕ ФИТИНГИ – ДЮЙМОВЫЕ.....          | 168-178 |
| МЕДНЫЕ ФИТИНГИ – МЕТРИЧЕСКИЕ.....       | 179-184 |
| МОНТАЖНЫЕ ПРОФИЛИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ..... | 163-164 |

## Н

|  |       |
|--|-------|
| НАБОР ДЛЯ ВЫРЕЗАНИЯ ОТВЕРСТИЙ .....                          | 102   |
| НАБОР ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НА ВЛАЖНОСТЬ/КИСЛОТНОСТЬ.....         | 198   |
| НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ..... | 69-70 |
| НАГРЕВАТЕЛИ.....   | 193   |
| НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ.....                                   | 25-27 |
| НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ РЕМЕНЬ .....                                  | 40    |
| НАСОС ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ ДАВЛЕНИЯ И ВАКУУМА .....      | 37    |
| НАСОС ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОГО МАСЛА .....                           | 36    |
| НЕЙТРАЛИЗАТОР КИСЛОТЫ.....                                   | 199   |
| НИППЕЛИ ДЛЯ ВЕНТИЛЕЙ ДОСТУПА .....                           | 132   |

## О

|   |         |
|---|---------|
| ОБРАТНЫЕ МАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ .....                  | 217     |
| ОБРАТНЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ..... | 216     |
| ОСУШИТЕЛЬ ВЛАГИ.....                              | 200     |
| ОТВЁРТКИ .....                                    | 94      |
| ОТДЕЛИТЕЛИ ЖИДКОСТИ .....                         | 218-222 |

## П

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| ПЛАСТИКОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ЗАВЕСЫ ПВХ..... | 195     |
| ПОДСТАВКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ .....          | 188     |
| ПРОКОЛКИ .....                        | 110-112 |

## Р

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ..... | 22      |
| РЕЛЕ .....                   | 189-192 |
| РЕФРАКТОМЕТРЫ.....           | 198     |

## С

|  |         |
|--|---------|
| САМОПИСЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ .....                                  | 20-21   |
| СЕРЕБРЯНЫЕ ПРИПОИ .....                                      | 162     |
| СМЕННЫЕ АКТИВИРОВАННЫЕ ВСТАВКИ ФИЛЬТРОВ .....                | 237-238 |
| СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ.....                                     | 240-241 |
| СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ – ТАБЛИЦЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.....        | 243-248 |
| СОЛЕНОИДНЫЕ КАТУШКИ.....                                     | 242     |
| СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ.....                                      | 195     |
| СРЕДСТВО ДЛЯ ПРОМЫВКИ ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ .....               | 204     |
| СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ С ПЛАВАЮЩИМ ШАРИКОМ ..... | 251     |
| СТЯЖКИ КАБЕЛЬНЫЕ (ХОМУТЫ) .....                              | 193     |

## Т

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА.....                 | 259-260 |
| ТАЙМЕРЫ .....                         | 24      |
| ТЕПЛОАБСОРБИРУЮЩАЯ ПАСТА.....         | 203-204 |
| ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ ГЕЛЬ .....              | 203     |
| ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ТРУБ КЛАССА 1 ..... | 166-167 |
| ТЕПЛООБМЕННИКИ.....                   | 224     |
| ТЕРМО-АНЕМОМЕТР .....                 | 8       |
| ТЕРМО-ГИГРОМЕТР .....                 | 11 + 16 |
| ТЕРМОМЕТРЫ.....                       | 10-19   |
| ТЕРМОСТАТЫ .....                      | 23      |
| ТЕСТЕРЫ – ЦИФРОВЫЕ .....              | 27-29   |
| ТЕСТЫ КИСЛОТНОСТИ.....                | 199     |
| ТЕЧЕИСКАТЕЛИ.....                     | 3-5     |
| ТРОЙНИКИ – ЛАТУННЫЕ – КОВАНЫЕ .....   | 125-126 |
| ТРУБОГИБЫ .....                       | 77-82   |
| ТРУБОРАСШИРИТЕЛИ .....                | 88-89   |
| ТРУБОРЕЗЫ .....                       | 73-77   |

## У

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ..... | 201-202 |
| УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ ЛАМПА .....  | 4       |

## Ф

|  |           |
|--|-----------|
| ФИЛЬТРЫ.....                                 | 255       |
| ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ .....                      | 225-231   |
| ФИТИНГИ – КОВАНЫЕ ИЗ ЛАТУНИ.....             | 139-146   |
| ФИТИНГИ – КОВАНЫЕ ИЗ ЛАТУНИ, НРТ .....       | 147-149   |
| ФИТИНГИ – СТАЛЬНЫЕ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ..... | 150-156   |
| ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ КРАСИТЕЛЬ.....                | 39 + 201  |
| ФЛЮСЫ ДЛЯ ПАЙКИ.....                         | 163 + 202 |

## Ш

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| ШЛАНГИ – АММИАЧНЫЕ .....             | 68      |
| ШЛАНГИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ..... | 65      |
| ШЛАНГИ – ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....         | 58 + 64 |
| ШЛАНГИ – ПРЯМЫЕ .....                | 59-60   |
| ШЛАНГИ – СТАНДАРТНОЙ СЕРИИ .....     | 58      |
| ШЛАНГИ – УГЛОВЫЕ .....               | 61      |
| ШЛАНГИ – R410A .....                 | 62-63   |
| ШУМОГЛУШИТЕЛИ.....                   | 223-224 |

## Э

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОБДУВА .....      | 187   |
| ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ..... | 29-30 |

| Каталог №       | Стр. | Каталог №        | Стр.    | Каталог №          | Стр.    | Каталог №          | Стр. | Каталог №       | Стр.        | Каталог №      | Стр.        |
|-----------------|------|------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| 1002-BC/247     | 50   | 120-B-08x08      | 148     | 2041-BT-2S2        | 243-247 | 2805-BC/447        | 48   | 2825-G-BC       | 48          | 3841           | 219-221-222 |
| 1002-BC/447     | 50   | 121-B-02 (P3-A)  | 149     | 2041-BT-3          | 240     | 2805-BC-1.0        | 48   | 2825-G-BC/247   | 48          | 38610          | 87          |
| 1002-BPC        | 50   | 121-B-04 (P3-B)  | 149     | 2041-BT-3          | 243-247 | 2805-BC-1.0/447    | 48   | 2825-G-BC/4     | 48          | 3873           | 221-222     |
| 1003            | 37   | 121-B-06 (P3-C)  | 149     | 2041-BT-3S3        | 240     | 2805-BPC           | 48   | 2825-G-BC/447   | 48          | 3874           | 221-222     |
| 1004-BC/247     | 51   | 121-B-08 (P3-D)  | 149     | 2041-BT-3S3        | 243-247 | 2805-G-BC          | 48   | 2825-G-BPC      | 48          | 38760          | 87          |
| 1004-BC/447     | 51   | 121-B-12 (P3-E)  | 149     | 2041-BT-4          | 240     | 2805-G-BC/247      | 48   | 2831-BC         | 45          | 38760M         | 87          |
| 1004-BPC        | 51   | 122-B-02 (U10-A) | 149     | 2041-BT-4          | 243-247 | 2805-G-BC/4        | 48   | 2831-BC/247     | 45          | 38770          | 87          |
| 100-B-02        | 147  | 122-B-04 (U10-B) | 149     | 2041-BT-4S4        | 240     | 2805-G-BC/447      | 48   | 2831-BC/27      | 45          | 38770M         | 87          |
| 100-B-04        | 147  | 122-B-06 (U10-C) | 149     | 2041-BT-4S4        | 243-247 | 2805-G-BPC         | 48   | 2831-BC/4       | 45          | 395-FAM        | 85          |
| 100-B-06        | 147  | 122-B-08 (U10-D) | 149     | 2041-BT-4S5        | 240     | 2812-BC            | 46   | 2831-BC/447     | 45          | 3HDA-120       | 61          |
| 100-B-08        | 147  | 123-B-04x02      | 149     | 2041-BT-4S5        | 243-247 | 2812-BC/247        | 46   | 2831-BC-1.0     | 45          | 3HDA-36        | 61          |
| 1012-BC/247     | 50   | 123-B-06x04      | 149     | 2041-BT-5          | 240     | 2812-BC/27         | 46   | 2831-BC-1.0/447 | 45          | 3HDA-60        | 61          |
| 1012-BC/447     | 50   | 124-RW           | 90      | 2041-BT-5          | 243-247 | 2812-BC/4          | 46   | 2831-BPC        | 45          | 3HDA-72        | 61          |
| 1012-BPC        | 50   | 127-RW           | 90      | 2041-BT-5S5        | 240     | 2812-BC/447        | 46   | 2831-G-BC       | 45          | 3HDA-120       | 63          |
| 101-B-02        | 147  | 127-RWO          | 90      | 2041-BT-5S5        | 243-247 | 2812-BC-1.0        | 46   | 2831-G-BC/247   | 45          | 3HDA-120/410   | 63          |
| 101-B-04        | 147  | 1284-BC          | 51      | 2041-BT-5S6        | 240     | 2812-BC-1.0/447    | 46   | 2831-G-BC/4     | 45          | 3HDC-36        | 63          |
| 101-B-06        | 147  | 1284-BC/247      | 51      | 2041-BT-5S6        | 243-247 | 2812-BPC           | 46   | 2831-G-BC/447   | 45          | 3HDC-36/410    | 63          |
| 101-B-08        | 147  | 1284-BC/27       | 51      | 2041-BT-5S7        | 240     | 2812-G-BC          | 46   | 2831-G-BPC      | 45          | 3HDC-48/410    | 63          |
| 103-B-02        | 147  | 1284-BC/4        | 51      | 2041-BT-5S7        | 243-247 | 2812-G-BC/247      | 46   | 2851-BC         | 45          | 3HDC-60        | 63          |
| 103-B-04        | 147  | 1284-BC/447      | 51      | 205-P06            | 35-206  | 2812-G-BC/4        | 46   | 2851-BC/247     | 45          | 3HDC-60/410    | 63          |
| 103-B-06        | 147  | 1284-BC-1.0      | 51      | 205-P1             | 35-206  | 2812-G-BC/447      | 46   | 2851-BC/27      | 45          | 3HDC-72        | 63          |
| 103-B-08        | 147  | 1284-BC-1.0/447  | 51      | 205-P4             | 35-206  | 2812-G-BPC         | 46   | 2851-BC/4       | 45          | 3HDC-72/410    | 63          |
| 103-FS          | 85   | 1284-BPC         | 51      | 206-FB             | 75      | 2812P-BPC/410      | 49   | 2851-BC/447     | 45          | 3HDCS-120/410V | 62          |
| 104-B-02        | 147  | 1284-G-BC        | 51      | 206-FB-SP          | 75      | 2812P-BPC/410/27   | 49   | 2851-BC-1.0     | 45          | 3HDCS-120/V    | 62          |
| 104-B-04        | 147  | 1284-G-BC/247    | 51      | 20-A               | 113     | 2812P-BPC-1.0/410  | 49   | 2851-BC-1.0/447 | 45          | 3HDCS-36/410V  | 62          |
| 105-FF          | 96   | 1284-G-BC/4      | 51      | 21702-0            | 36      | 2812P-G-BC/410/127 | 49   | 2851-BPC        | 45          | 3HDCS-36/V     | 62          |
| 1084 BC         | 51   | 1284-G-BC/447    | 51      | 21751              | 36      | 2812P-G-BC/CO2     | 49   | 2851-G-BC       | 45          | 3HDCS-60/410V  | 62          |
| 1084 BC/247     | 51   | 1284-G-BPC       | 51      | 227-FA             | 75      | 2812P-G-BPC/410    | 49   | 2851-G-BC/247   | 45          | 3HDCS-60/V     | 62          |
| 1084 BC/27      | 51   | 129-B-02x24      | 149     | 241-F-03           | 106     | 2814-BC            | 47   | 2851-G-BC/4     | 45          | 3HDCS-72/410V  | 62          |
| 1084 BC/4       | 51   | 1342-BT-06S06    | 241     | 241-F-04           | 106     | 2814-BC/247        | 47   | 2851-G-BC/447   | 45          | 3HDCS-72/V     | 62          |
| 1084 BC/447     | 51   | 1342-BT-06S06    | 243-247 | 2444-PCA           | 206     | 2814-BC/27         | 47   | 2851-G-BPC      | 45          | 3HDS-120/V     | 59          |
| 1084 BC-1.0     | 51   | 1342-BT-06S07    | 241     | 260-FHA            | 80      | 2814-BC/4          | 47   | 300-CO1         | 206         | 3HDS-36/V      | 59          |
| 1084 BC-1.0/447 | 51   | 1342-BT-06S07    | 243-247 | 26880              | 74      | 2814-BC/447        | 47   | 300-FB          | 85          | 3HDS-60/V      | 59          |
| 1084 BPC        | 51   | 1342-BT-06S09    | 241     | 26-C               | 130     | 2814-BC-1.0        | 47   | 312-FC          | 75          | 3HDS-36        | 60          |
| 1084 G-BC       | 51   | 1342-BT-06S09    | 243-247 | 270-F-06           | 80      | 2814-BC-1.0/447    | 47   | 312-FC-SP       | 75          | 3HDS-36/V      | 60          |
| 1084 G-BC/247   | 51   | 1342-BT-08S09    | 241     | 270-F-08           | 80      | 2814-BPC           | 47   | 32650           | 74          | 3HDS-60        | 60          |
| 1084 G-BC/4     | 51   | 1342-BT-08S09    | 243-247 | 270-F-10           | 80      | 2814-G-BC          | 47   | 350-FHA         | 80          | 3HDS-60/V      | 60          |
| 1084 G-BC/447   | 51   | 1342-BT-08S11    | 241     | 270-F-12           | 80      | 2814-G-BC/247      | 47   | 360-FHA         | 80          | 3HDS-72        | 60          |
| 1084 G-BPC      | 51   | 1342-BT-08S11    | 243-247 | 270-F-14           | 80      | 2814-G-BC/4        | 47   | 3639            | 219-221-222 | 3HDS-60/V      | 60          |
| 108-B-02        | 147  | 140-F-04         | 106     | 270-F-16           | 80      | 2814-G-BC/447      | 47   | 3640            | 219-221-222 | 3HDS-72/V      | 59          |
| 108-B-04        | 147  | 140-F-06         | 106     | 270-F-18           | 80      | 2814-G-BPC         | 47   | 3641            | 219-221-222 | 40190          | 68          |
| 108-B-06        | 147  | 140-F-08         | 106     | 271-F              | 80      | 2815-BC            | 48   | 364-FH-02       | 79          | 40192          | 68          |
| 108-B-08        | 147  | 140-F-10         | 106     | 275-FS             | 88      | 2815-BC/247        | 48   | 364-FH-03       | 79          | 40193          | 68          |
| 109-B-02        | 147  | 140-F-12         | 106     | 275-FSC            | 88      | 2815-BC/27         | 48   | 364-FHA-04      | 79          | 40200          | 37          |
| 109-B-04        | 147  | 140-F-14         | 106     | 275-FSM            | 88      | 2815-BC/4          | 48   | 364-FHA-05      | 79          | 406-FA         | 75          |
| 109-B-06        | 147  | 140-F-18         | 106     | 27805              | 87      | 2815-BC/447        | 48   | 364-FHA-06      | 79          | 5001A-06       | 180         |
| 109-B-08        | 147  | 140-F-22         | 106     | 27806              | 87      | 2815-BC-1.0        | 48   | 364-FHA-08      | 79          | 5001A-08       | 180         |
| 110-B-04x02     | 148  | 140-F-26         | 106     | 27806M             | 87      | 2815-BC-1.0/447    | 48   | 364-FHA-10      | 79          | 5001A-10       | 180         |
| 110-B-06x02     | 148  | 160-P2           | 206     | 27808              | 87      | 2815-BPC           | 48   | 364-FHA-12      | 79          | 5001A-108      | 180         |
| 110-B-06x04     | 148  | 160-P5           | 206     | 27808M             | 87      | 2815-G-BC          | 48   | 364-FHA-14      | 79          | 5001A-12       | 180         |
| 110-B-08x02     | 148  | 16801            | 68      | 27810              | 87      | 2815-G-BC/247      | 48   | 364-FHA-16      | 79          | 5001A-133      | 180         |
| 110-B-08x04     | 148  | 16802            | 68      | 27810M             | 87      | 2815-G-BC/4        | 48   | 364-FHB-04      | 79          | 5001A-14       | 180         |
| 110-B-08x06     | 148  | 16803            | 68      | 27812              | 87      | 2815-G-BC/447      | 48   | 364-FHB-05      | 79          | 5001A-15       | 180         |
| 110-B-12x06     | 148  | 16-C             | 69-113  | 27812M             | 87      | 2815-G-BPC         | 48   | 364-FHB-06      | 79          | 5001A-16       | 180         |
| 110-B-12x08     | 148  | 174-F            | 75      | 27814M             | 87      | 2822-BC            | 46   | 364-FHB-08      | 79          | 5001A-18       | 180         |
| 111-B-02        | 148  | 174-F-SP         | 75      | 27816M             | 87      | 2822-BC/247        | 46   | 364-FHBM-06 mm  | 79          | 5001A-22       | 180         |
| 111-B-04        | 148  | 17-C             | 113     | 27818M             | 87      | 2822-BC/27         | 46   | 364-FHBM-08 mm  | 79          | 5001A-28       | 180         |
| 111-B-06        | 148  | 1802-BC          | 50      | 27820M             | 87      | 2822-BC/4          | 46   | 364-FHBM-10 mm  | 79          | 5001A-35       | 180         |
| 111-B-08        | 148  | 1802-BC/247      | 50      | 27-C               | 130     | 2822-BC/447        | 46   | 364-FHBM-12 mm  | 79          | 5001A-42       | 180         |
| 112-B-02        | 148  | 1802-BC/27       | 50      | 2802-BC            | 46-69   | 2822-BC-1.0        | 46   | 3670            | 219-221-222 | 5001A-54       | 180         |
| 112-B-04        | 148  | 1802-BC/4        | 50      | 2802-BC/247        | 46      | 2822-BC-1.0/447    | 46   | 3673            | 221-222     | 5001A-64       | 180         |
| 112-B-06        | 148  | 1802-BC/447      | 50      | 2802-BC/27         | 46      | 2822-BPC           | 46   | 3680            | 221-222     | 5001A-67       | 180         |
| 112-B-08        | 148  | 1802-BC-1.0      | 50      | 2802-BC/4          | 46      | 2822-BPC-AUTO      | 39   | 3684            | 221-222     | 5001A-70       | 180         |
| 113-B-02x24     | 148  | 1802-BC-1.0/447  | 50      | 2802-BC/447        | 46      | 2822-G-BC          | 46   | 3685            | 221-222     | 5001A-76       | 180         |
| 113-B-04x24     | 148  | 1802-BPC         | 50      | 2802-BC-1.0        | 46      | 2822-G-BC/247      | 46   | 368-FH          | 80          | 5001A-80       | 180         |
| 113-B-04x32     | 148  | 1802-G-BC        | 50      | 2802-BC-1.0/447    | 46      | 2822-G-BC/4        | 46   | 3698            | 221-222     | 5001A-89       | 180         |
| 113-B-04x48     | 148  | 1802-G-BC/247    | 50      | 2802-BPC           | 46-69   | 2822-G-BC/447      | 46   | 3700            | 219-221-222 | 5002A-06       | 180         |
| 116-B-02        | 148  | 1802-G-BC/4      | 50      | 2802-G-BC          | 46      | 2822-G-BPC         | 46   | 3701            | 219-221-222 | 5002A-08       | 180         |
| 116-B-04        | 148  | 1802-G-BC/447    | 50      | 2802-G-BC/247      | 46      | 2822P-BPC/410      | 49   | 3702            | 219-221-222 | 5002A-10       | 180         |
| 116-B-06        | 148  | 1802-G-BPC       | 50      | 2802-G-BC/4        | 46      | 2822P-BPC/410/27   | 49   | 3703            | 219-221-222 | 5002A-108      | 180         |
| 116-B-08        | 148  | 1812-BC          | 50      | 2802-G-BC/447      | 46      | 2822P-BPC-1.0/410  | 49   | 3704            | 219-221-222 | 5002A-12       | 180         |
| 117-B-02        | 148  | 1812-BC/247      | 50      | 2802-G-BPC         | 46      | 2822P-G-BC/410/127 | 49   | 3706            | 219-221-222 | 5002A-133      | 180         |
| 117-B-04        | 148  | 1812-BC/27       | 50      | 2802P-BPC/410      | 49      | 2822P-G-BC/CO2     | 49   | 370-FH          | 80          | 5002A-14       | 180         |
| 117-B-06        | 148  | 1812-BC/4        | 50      | 2802P-BPC/410/27   | 49      | 2822P-G-BPC/410    | 49   | 3738            | 219-221-222 | 5002A-15       | 180         |
| 1184-BC         | 51   | 1812-BC/447      | 50      | 2802P-BPC-1.0/410  | 49      | 2824-BC            | 47   | 3743            | 221-222     | 5002A-159      | 180         |
| 1184-BC/247     | 51   | 1812-BC-1.0      | 50      | 2802P-G-BC/410/127 | 49      | 2824-BC/247        | 47   | 375-FS          | 88          | 5002A-16       | 180         |
| 1184-BC/27      | 51   | 1812-BC-1.0/447  | 50      | 2802P-G-BC/CO2     | 49      | 2824-BC/27         | 47   | 3809            | 221-222     | 5002A-18       | 180         |
| 1184-BC/4       | 51   | 1812-BPC         | 50      | 2802P-G-BPC/410    | 49      | 2824-BC/4          | 47   | 3810            | 219-221-222 | 5002A-22       | 180         |
| 1184-BC/447     | 51   | 1812-G-BC        | 50      | 2804-BC            | 47      | 2824-BC/447        | 47   | 3815            | 221-222     | 5002A-28       | 180         |
| 1184-BC-1.0     | 51   | 1812-G-BC/247    | 50      | 2804-BC/247        | 47      | 2824-BC-1.0        | 47   | 3816            | 219-221-222 | 5002A-35       | 180         |
| 1184-BC-1.0/447 | 51   | 1812-G-BC/4      | 50      | 2804-BC/27         | 47      | 2824-BC-1.0/447    | 47   | 3817            | 219-221-222 | 5002A-42       | 180         |
| 1184-BPC        | 51   | 1812-G-BC/447    | 50      | 2804-BC/4          | 47      | 2824-BPC           | 47   | 3820            | 221-222     | 5002A-54       | 180         |
| 1184-G-BC       | 51   | 1812-G-BPC       | 50      | 2804-BC/447        | 47      | 2824-G-BC          | 47   | 3821            | 221-222     | 5002A-64       | 180         |
| 1184-G-BC/247   | 51   | 18-C             | 113     |                    |         |                    |      |                 |             |                |             |

| Каталог №  | Стр. | Каталог №          | Стр. | Каталог №       | Стр. | Каталог №       | Стр. | Каталог №    | Стр. | Каталог №  | Стр.     |
|------------|------|--------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|--------------|------|------------|----------|
| 5040-06    | 180  | 5092-35            | 181  | 5130R-18-15B-18 | 182  | 5130R-54-22B-54 | 183  | 5243-133-108 | 184  | 5301-108   | 184      |
| 5040-08    | 180  | 5092-42            | 181  | 5130R-18-16B-14 | 182  | 5130R-54-28B-42 | 183  | 5243-133-76  | 184  | 5301-12    | 184      |
| 5040-10    | 180  | 5092-54            | 181  | 5130R-18-16B-16 | 182  | 5130R-54-28B-54 | 183  | 5243-133-89  | 184  | 5301-14    | 184      |
| 5040-108   | 180  | 5130-06            | 181  | 5130R-18-16B-18 | 182  | 5130R-54-35B-35 | 183  | 5243-14-10   | 184  | 5301-15    | 184      |
| 5040-12    | 180  | 5130-08            | 181  | 5130R-18-18B-10 | 182  | 5130R-54-35B-42 | 183  | 5243-14-12   | 184  | 5301-16    | 184      |
| 5040-133   | 180  | 5130-10            | 181  | 5130R-18-18B-12 | 182  | 5130R-54-35B-54 | 183  | 5243-15-08   | 184  | 5301-18    | 184      |
| 5040-14    | 180  | 5130-108           | 181  | 5130R-18-18B-14 | 182  | 5130R-54-42B-42 | 183  | 5243-15-10   | 184  | 5301-22    | 184      |
| 5040-15    | 180  | 5130-12            | 181  | 5130R-18-18B-15 | 182  | 5130R-54-42B-54 | 183  | 5243-15-12   | 184  | 5301-28    | 184      |
| 5040-16    | 180  | 5130-133           | 181  | 5130R-18-18B-16 | 182  | 5130R-54-54B-42 | 183  | 5243-15-14   | 184  | 5301-35    | 184      |
| 5040-18    | 180  | 5130-14            | 181  | 5130R-18-22B-15 | 182  | 5130R-64-35B-64 | 183  | 5243-159-108 | 184  | 5301-42    | 184      |
| 5040-22    | 180  | 5130-15            | 181  | 5130R-18-22B-18 | 182  | 5130R-64-42B-64 | 183  | 5243-159-133 | 184  | 5301-54    | 184      |
| 5040-28    | 180  | 5130-159           | 181  | 5130R-18-28B-18 | 182  | 5130R-64-54B-64 | 183  | 5243-16-10   | 184  | 5301-64    | 184      |
| 5040-35    | 180  | 5130-16            | 181  | 5130R-22-06B-22 | 182  | 5130R-76-35B-76 | 183  | 5243-16-12   | 184  | 5301-67    | 184      |
| 5040-42    | 180  | 5130-18            | 181  | 5130R-22-10B-22 | 182  | 5130R-76-42B-76 | 183  | 5243-16-14   | 184  | 5301-76    | 184      |
| 5040-54    | 180  | 5130-22            | 181  | 5130R-22-12B-12 | 182  | 5130R-76-54B-76 | 183  | 5243-16-15   | 184  | 5301-89    | 184      |
| 5040-64    | 180  | 5130-28            | 181  | 5130R-22-12B-14 | 182  | 5130R-76-64B-76 | 183  | 5243-18-10   | 184  | 535-C      | 49       |
| 5040-67    | 180  | 5130-35            | 181  | 5130R-22-12B-15 | 182  | 5130R-89-35B-89 | 183  | 5243-18-12   | 184  | 545-C      | 49       |
| 5040-76    | 180  | 5130-42            | 181  | 5130R-22-12B-22 | 182  | 5130R-89-42B-89 | 183  | 5243-18-14   | 184  | 623-BC/247 | 55       |
| 5040-80    | 180  | 5130-54            | 181  | 5130R-22-14B-14 | 182  | 5130R-89-54B-89 | 183  | 5243-18-15   | 184  | 623-BC/410 | 55       |
| 5040-89    | 180  | 5130-64            | 181  | 5130R-22-14B-16 | 182  | 5130R-89-64B-89 | 183  | 5243-18-16   | 184  | 623-BC/447 | 55       |
| 5041-06    | 180  | 5130-67            | 181  | 5130R-22-14B-18 | 182  | 5130R-89-76B-89 | 183  | 5243-22-10   | 184  | 623-BPC    | 55       |
| 5041-08    | 180  | 5130-76            | 181  | 5130R-22-14B-22 | 182  | 5240-08-06      | 183  | 5243-22-12   | 184  | 623-WG     | 68       |
| 5041-10    | 180  | 5130-89            | 181  | 5130R-22-15B-12 | 182  | 5240-10-06      | 183  | 5243-22-14   | 184  | 625-BC/247 | 55       |
| 5041-108   | 180  | 5130R-06-08B-06    | 182  | 5130R-22-15B-15 | 182  | 5240-10-08      | 183  | 5243-22-15   | 184  | 625-BC/410 | 55       |
| 5041-12    | 180  | 5130R-06-10B-06    | 182  | 5130R-22-15B-18 | 182  | 5240-108-89     | 183  | 5243-22-16   | 184  | 625-BC/447 | 55       |
| 5041-133   | 180  | 5130R-08-06B-06    | 182  | 5130R-22-15B-22 | 182  | 5240-12-06      | 183  | 5243-22-18   | 184  | 625-BPC    | 55       |
| 5041-14    | 180  | 5130R-08-06B-08    | 182  | 5130R-22-16B-16 | 182  | 5240-12-08      | 183  | 5243-28-12   | 184  | 625-WG     | 68       |
| 5041-15    | 180  | 5130R-08-10B-08    | 182  | 5130R-22-16B-18 | 182  | 5240-12-10      | 183  | 5243-28-14   | 184  | 627-VRP    | 35-57    |
| 5041-159   | 180  | 5130R-10-06B-10    | 182  | 5130R-22-16B-22 | 182  | 5240-133-108    | 183  | 5243-28-15   | 184  | 66914/TB   | 78       |
| 5041-16    | 180  | 5130R-10-08B-08    | 182  | 5130R-22-18B-12 | 182  | 5240-133-76     | 183  | 5243-28-16   | 184  | 68481/TB   | 78       |
| 5041-18    | 180  | 5130R-10-08B-10    | 182  | 5130R-22-18B-14 | 182  | 5240-14-10      | 183  | 5243-28-18   | 184  | 74760      | 74       |
| 5041-22    | 180  | 5130R-10-10B-08    | 182  | 5130R-22-18B-15 | 182  | 5240-14-12      | 183  | 5243-28-22   | 184  | 74770      | 74       |
| 5041-28    | 180  | 5130R-10-12B-10    | 182  | 5130R-22-18B-16 | 182  | 5240-15-08      | 183  | 5243-35-15   | 184  | 75020      | 74       |
| 5041-35    | 180  | 5130R-10-15B-10    | 182  | 5130R-22-18B-18 | 182  | 5240-15-10      | 183  | 5243-35-18   | 184  | 75530      | 84       |
| 5041-42    | 180  | 5130R-108-54B-108  | 183  | 5130R-22-18B-22 | 182  | 5240-15-12      | 183  | 5243-35-22   | 184  | 75540      | 84       |
| 5041-54    | 180  | 5130R-108-64B-108  | 183  | 5130R-22-22B-14 | 182  | 5240-15-14      | 183  | 5243-35-28   | 184  | 77510      | 74       |
| 5041-64    | 180  | 5130R-108-76B-108  | 183  | 5130R-22-22B-15 | 182  | 5240-159-108    | 183  | 5243-42-15   | 184  | 77520      | 74       |
| 5041-67    | 180  | 5130R-108-89B-108  | 183  | 5130R-22-22B-16 | 182  | 5240-159-133    | 183  | 5243-42-18   | 184  | 7885805    | 87       |
| 5041-76    | 180  | 5130R-12-06B-12    | 182  | 5130R-22-22B-18 | 182  | 5240-16-10      | 183  | 5243-42-22   | 184  | 78931      | 106      |
| 5041-80    | 180  | 5130R-12-08B-12    | 182  | 5130R-22-28B-15 | 182  | 5240-16-12      | 183  | 5243-42-28   | 184  | 7899205    | 84       |
| 5041-89    | 180  | 5130R-12-10B-10    | 182  | 5130R-22-28B-22 | 182  | 5240-16-14      | 183  | 5243-42-35   | 184  | 7931805    | 74       |
| 5060-08    | 181  | 5130R-12-10B-12    | 182  | 5130R-22-35B-22 | 182  | 5240-16-15      | 183  | 5243-54-22   | 184  | 7958301    | 58-64-68 |
| 5060-12    | 181  | 5130R-12-12B-10    | 182  | 5130R-28-10B-28 | 182  | 5240-18-10      | 183  | 5243-54-28   | 184  | 7958301-HD | 65       |
| 5060-14    | 181  | 5130R-12-14B-12    | 182  | 5130R-28-12B-28 | 182  | 5240-18-12      | 183  | 5243-54-35   | 184  | 7958302    | 58-64    |
| 5060-15    | 181  | 5130R-12-15B-12    | 182  | 5130R-28-14B-28 | 182  | 5240-18-14      | 183  | 5243-54-42   | 184  | 7976105    | 84       |
| 5060-16    | 181  | 5130R-12-16B-12    | 182  | 5130R-28-15B-15 | 182  | 5240-18-15      | 183  | 5243-64-35   | 184  | 7976107    | 84       |
| 5060-18    | 181  | 5130R-12-18B-12    | 182  | 5130R-28-15B-18 | 182  | 5240-18-16      | 183  | 5243-64-42   | 184  | 801000     | 169      |
| 5060-22    | 181  | 5130R-133-108B-133 | 183  | 5130R-28-15B-22 | 182  | 5240-22-10      | 183  | 5243-64-54   | 184  | 801001     | 169      |
| 5060-28    | 181  | 5130R-14-10B-14    | 182  | 5130R-28-15B-28 | 182  | 5240-22-12      | 183  | 5243-67-35   | 184  | 801003     | 169      |
| 5060-35    | 181  | 5130R-14-12B-12    | 182  | 5130R-28-16B-16 | 182  | 5240-22-14      | 183  | 5243-67-42   | 184  | 801004     | 170      |
| 5060-42    | 181  | 5130R-14-12B-14    | 182  | 5130R-28-16B-28 | 182  | 5240-22-15      | 183  | 5243-67-54   | 184  | 801005     | 170      |
| 5060-54    | 181  | 5130R-14-14B-12    | 182  | 5130R-28-18B-15 | 182  | 5240-22-16      | 183  | 5243-70-54   | 184  | 801009     | 169      |
| 5085-12    | 181  | 5130R-14-16B-12    | 182  | 5130R-28-18B-18 | 182  | 5240-22-18      | 183  | 5243-70-64   | 184  | 801010     | 170      |
| 5085-14    | 181  | 5130R-14-16B-14    | 182  | 5130R-28-18B-22 | 182  | 5240-28-12      | 183  | 5243-76-35   | 184  | 801011     | 170      |
| 5085-15    | 181  | 5130R-14-18B-14    | 182  | 5130R-28-18B-28 | 182  | 5240-28-14      | 183  | 5243-76-42   | 184  | 801017     | 169      |
| 5085-16    | 181  | 5130R-14-22B-14    | 182  | 5130R-28-22B-15 | 182  | 5240-28-15      | 183  | 5243-76-54   | 184  | 801019     | 170      |
| 5085-18    | 181  | 5130R-15-06B-15    | 182  | 5130R-28-22B-22 | 182  | 5240-28-16      | 183  | 5243-76-64   | 184  | 801021     | 170      |
| 5085-22    | 181  | 5130R-15-08B-15    | 182  | 5130R-28-22B-28 | 182  | 5240-28-18      | 183  | 5243-76-70   | 184  | 801022     | 169      |
| 5086-12    | 181  | 5130R-15-10B-10    | 182  | 5130R-28-28B-12 | 182  | 5240-28-20      | 183  | 5243-80-54   | 184  | 801023     | 170      |
| 5086-14    | 181  | 5130R-15-10B-12    | 182  | 5130R-28-28B-15 | 182  | 5240-35-15      | 183  | 5243-80-64   | 184  | 801025     | 170      |
| 5086-15    | 181  | 5130R-15-10B-15    | 182  | 5130R-28-28B-16 | 182  | 5240-35-18      | 183  | 5243-80-67   | 184  | 801027     | 170      |
| 5086-16    | 181  | 5130R-15-12B-10    | 182  | 5130R-28-28B-18 | 182  | 5240-35-22      | 183  | 5243-89-76   | 184  | 801028     | 169      |
| 5086-18    | 181  | 5130R-15-12B-12    | 182  | 5130R-28-28B-22 | 182  | 5240-35-28      | 183  | 525-F        | 86   | 801029     | 170      |
| 5086-22    | 181  | 5130R-15-12B-15    | 182  | 5130R-28-35B-28 | 182  | 5240-42-18      | 183  | 525-F-SP     | 86   | 801030     | 170      |
| 5090-06    | 181  | 5130R-15-15B-10    | 182  | 5130R-35-15B-28 | 183  | 5240-42-22      | 183  | 5270-06      | 184  | 801031     | 170      |
| 5090-08    | 181  | 5130R-15-15B-12    | 182  | 5130R-35-15B-35 | 183  | 5240-42-28      | 183  | 5270-08      | 184  | 801034     | 169      |
| 5090-10    | 181  | 5130R-15-18B-15    | 182  | 5130R-35-18B-28 | 183  | 5240-42-35      | 183  | 5270-10      | 184  | 801035     | 170      |
| 5090-108   | 181  | 5130R-15-22B-15    | 182  | 5130R-35-18B-35 | 183  | 5240-54-22      | 183  | 5270-108     | 184  | 801036     | 170      |
| 5090-12    | 181  | 5130R-15-28B-15    | 182  | 5130R-35-22B-28 | 183  | 5240-54-28      | 183  | 5270-12      | 184  | 801037     | 170      |
| 5090-14    | 181  | 5130R-16-06B-16    | 182  | 5130R-35-22B-35 | 183  | 5240-54-35      | 183  | 5270-133     | 184  | 801038     | 170      |
| 5090-15    | 181  | 5130R-16-10B-16    | 182  | 5130R-35-28B-22 | 183  | 5240-54-42      | 183  | 5270-14      | 184  | 801040     | 169      |
| 5090-15-12 | 181  | 5130R-16-12B-12    | 182  | 5130R-35-28B-28 | 183  | 5240-64-35      | 183  | 5270-15      | 184  | 801047     | 169      |
| 5090-16    | 181  | 5130R-16-12B-14    | 182  | 5130R-35-28B-35 | 183  | 5240-64-42      | 183  | 5270-159     | 184  | 801049     | 170      |
| 5090-18    | 181  | 5130R-16-12B-16    | 182  | 5130R-35-35B-15 | 183  | 5240-64-54      | 183  | 5270-16      | 184  | 801050     | 170      |
| 5090-18-15 | 181  | 5130R-16-14B-12    | 182  | 5130R-35-35B-18 | 183  | 5240-67-54      | 183  | 5270-18      | 184  | 801051     | 170      |
| 5090-22    | 181  | 5130R-16-14B-14    | 182  | 5130R-35-35B-22 | 183  | 5240-70-54      | 183  | 5270-22      | 184  | 801052     | 170      |
| 5090-22-15 | 181  | 5130R-16-14B-16    | 182  | 5130R-35-35B-28 | 183  | 5240-70-64      | 183  | 5270-28      | 184  | 801055     | 169      |
| 5090-22-18 | 181  | 5130R-16-16B-12    | 182  | 5130R-35-42B-35 | 183  | 5240-76-54      | 183  | 5270-35      | 184  | 801056     | 170      |
| 5090-28    | 181  | 5130R-16-16B-14    | 182  | 5130R-42-15B-42 | 183  | 5240-76-64      | 183  | 5270-42      | 184  | 801058     | 170      |
| 5090-35    | 181  | 5130R-16-18B-14    | 182  | 5130R-42-18B-42 | 183  | 5240-76-70      | 183  | 5270-54      | 184  | 801060     | 170      |
| 5090-42    | 181  | 5130R-16-18B-16    | 182  | 5130R-42-22B-35 | 183  | 5240-80-54      | 183  | 5270-64      | 184  | 801062     | 169      |
| 5090-54    | 181  | 5130R-16-22B-16    | 182  | 5130R-42-22B-42 | 183  | 5240-80-64      | 183  | 5270-67      | 184  | 801063     | 169      |
| 5090-64    | 181  | 5130R-18-06B-18    | 182  | 5130R-42-28B-28 | 183  | 5240-80-70      | 183  | 5270-70      | 184  | 801064     | 170      |
| 5090-76    | 181  | 5130R-18-10B-18    | 182  | 5130R-42-28B-35 | 183  | 5240-80-76      | 183  | 5270-76      | 184  |            |          |









| Каталог №      | Стр.   | Каталог №     | Стр.   | Каталог № | Стр. | Каталог № | Стр.       | Каталог №     | Стр. | Каталог №         | Стр.  |
|----------------|--------|---------------|--------|-----------|------|-----------|------------|---------------|------|-------------------|-------|
| IMS-10         | 91     | M-10          | 223    | MP-02C    | 194  | MV-2019   | 121        | MV-5060       | 130  | NS4-05            | 143   |
| IMS-11         | 91     | M-110         | 223    | MP-03     | 194  | MV-2020   | 121        | MV-5164       | 131  | NS4-06            | 143   |
| IMS-12         | 91     | M-15          | 223    | MP-03C    | 194  | MV-2028   | 121        | MV-5171       | 122  | NS4-06mm          | 143   |
| IMS-13         | 91     | M-20          | 223    | MP-04     | 194  | MV-2035   | 122        | MV-5421       | 120  | NS4-08            | 143   |
| IMS-14         | 91     | M2-106        | 55     | MP-04C    | 194  | MV-2037   | 122        | MV-5501       | 132  | NS4-10            | 143   |
| IMS-15         | 91     | M2-108        | 55     | MP-06     | 194  | MV-2038   | 121        | MV-5512       | 112  | NS4-10mm          | 143   |
| IMS-16         | 91     | M2-12MHH      | 50     | MP-06C    | 194  | MV-2041   | 121        | MV-5514       | 112  | NS4-12            | 143   |
| IMS-17         | 91     | M5-14         | 51     | MP-08     | 194  | MV-2050   | 115        | MV-5516       | 112  | NS4-12mm          | 143   |
| IMS-18         | 91     | M-30          | 223    | MP-08C    | 194  | MV-2060   | 115        | MV-5518       | 112  | NS4-16mm          | 143   |
| IMS-19         | 91     | M-60          | 223    | MP-12     | 194  | MV-2070   | 115        | MV-5534       | 112  | NS4-18mm          | 143   |
| IMS-4D-37      | 93     | M-80          | 223    | MP-12C    | 194  | MV-2080   | 130        | MV-5538       | 112  | NS4-22mm          | 143   |
| INC-100-05     | 212    | MB1-ADS       | 45     | MP-18     | 194  | MV-2090   | 122        | MV-5555       | 128  | OAV-06FS          | 257   |
| INC-100-08     | 212    | MB1-ADS/VAC   | 45     | MP-18C    | 194  | MV-2094   | 122        | MV-5558       | 112  | OPD-553           | 255   |
| INC-200-11     | 212    | MB2-ADS       | 46     | MPP-M10   | 194  | MV-2098   | 122        | MV-5560       | 128  | OLC-12            | 255   |
| INC-300-14     | 212    | MB2-AP        | 49     | MPP-M12   | 194  | MV-2120   | 111        | MV-5577       | 128  | OPCV-1400         | 256   |
| INC-300-17     | 212    | MB4-ADS       | 47     | MPP-M16   | 194  | MV-2140   | 111        | MV-5578       | 112  | ORS-08            | 91    |
| INC-300-22     | 212    | MB5-ADS       | 48     | MPR-M08   | 194  | MV-2160   | 111        | MV-7100       | 136  | ORS-10            | 91    |
| INC-400-27     | 212    | MB-EP         | 52-69  | MPR-M10   | 194  | MV-2210   | 129        | MV-7102       | 136  | ORS-11            | 91    |
| INC-500-31     | 212    | MB-HH         | 52     | MPR-M12   | 194  | MV-2215   | 129        | MV-7114       | 136  | ORS-12            | 91    |
| INJEC          | 4-39   | MB-IP         | 52-69  | MPR-M16   | 194  | MV-2216   | 129        | MV-7414       | 134  | ORS-13            | 91    |
| INSUL TAPE     | 167    | MBP-EP        | 52     | MR-14-BH  | 52   | MV-2219   | 129        | MV-7418       | 134  | ORS-14            | 91    |
| INT-024        | 235    | MBP-IP        | 52     | MR-14-RH  | 52   | MV-2220   | 129        | MV-8400       | 115  | ORS-15            | 91    |
| INT-300        | 235    | MB-SP         | 52     | MR-14-VK  | 52   | MV-2225   | 129        | MV-8403       | 118  | ORS-16            | 91    |
| INT-400        | 235    | MB-SR         | 52     | MR-14-VS  | 52   | MV-2235   | 129        | MV-8404       | 118  | ORS-17            | 91    |
| IPD-0406       | 165    | MCO-06        | 160    | MR-MM-032 | 152  | MV-2243   | 117        | MV-8405       | 118  | ORS-18            | 91    |
| IPD-0408       | 165    | MCO-08        | 160    | MR-MM-042 | 152  | MV-2245   | 129-143    | MV-8406       | 118  | ORS-19            | 91    |
| IPD-0410       | 165    | MCO-10        | 160    | MR-MM-043 | 152  | MV-2250   | 129        | MV-8408       | 118  | ORS-20            | 91    |
| IPD-0608       | 165    | MCO-12        | 160    | MR-MM-064 | 152  | MV-2380   | 111        | MV-8412       | 120  | ORS-21            | 91    |
| IPD-0610       | 165    | MCO-15        | 160    | MR-MM-082 | 152  | MV-2500   | 117        | MV-8414       | 120  | ORS-22            | 91    |
| IPD-0612       | 165    | MCO-18        | 160    | MR-MM-084 | 152  | MV-2525   | 119        | MV-8416       | 120  | ORS-23            | 91    |
| IPD-0812       | 165    | MCO-22        | 160    | MR-MM-086 | 152  | MV-2540   | 125        | MV-8418       | 120  | ORS-24            | 91    |
| IPS-04         | 165    | MCSS-1        | 41     | MR-MM-106 | 152  | MV-2541   | 125        | MV-8420       | 120  | ORS-26            | 254   |
| IPS-05         | 165    | MCSS-1/44     | 41     | MR-MM-108 | 152  | MV-2542   | 125        | MV-8434       | 120  | ORV-08            | 255   |
| IPS-06         | 165    | MCSS-2        | 41     | MS-04     | 217  | MV-2580   | 111        | MV-8438       | 120  | ORV-12            | 255   |
| IPS-08         | 165    | MCSS-2/44     | 41     | MS-06     | 217  | MV-2594   | 123        | MV-8458       | 120  | ORV-15            | 255   |
| IPS-10         | 165    | MET-100-06    | 212    | MS-08     | 217  | MV-2595   | 123        | MV-8478       | 120  | ORVS-1008         | 256   |
| IPS-12         | 165    | MET-100-07    | 212    | MS-10     | 217  | MV-2597   | 123        | MV-8490       | 120  | OS-81             | 254   |
| IPS-14         | 165    | MET-200-12    | 212    | MS-12     | 217  | MV-2613   | 125        | MV-85/G       | 131  | OS-82             | 254   |
| IRT-7920       | 12     | MET-300-13    | 212    | MS-14     | 217  | MV-2812   | 112        | MV-8500       | 130  | OS-85             | 254   |
| ITE-3700       | 30     | MET-300-16    | 212    | MS-18     | 217  | MV-2814   | 112        | MV-8505-050   | 131  | OS-87             | 254   |
| ITE-50V        | 57     | MET-300-21    | 212    | MS-22     | 217  | MV-2816   | 112        | MV-8520       | 52   | OS-88             | 254   |
| ITE-54V        | 57     | MET-400-28    | 212    | MS-26     | 217  | MV-2834   | 112        | MV-8725       | 116  | OS-90             | 254   |
| ITE-8010       | 28     | MET-500-32    | 212    | MS-34     | 217  | MV-2838   | 112        | MV-9160       | 117  | OSC-85            | 254   |
| ITE-8015       | 27     | MF-1150C-024U | 242    | MSK-08    | 94   | MV-2878   | 112        | MV-94/G       | 118  | OSC-87            | 254   |
| ITE-8031       | 15     | MF-1150C-048U | 242    | MSSK-26   | 94   | MV-3018   | 111        | MV-9404       | 118  | OSC-88            | 254   |
| ITE-8060       | 8      | MF-1150C-230U | 242    | MT-02     | 152  | MV-3034   | 111        | MV-9601       | 123  | OSC-90            | 254   |
| ITE-8090       | 30     | MF-1360C-110U | 242    | MT-03     | 152  | MV-3036   | 111        | MV-9602       | 123  | OSC-92            | 254   |
| ITE-8806B      | 4      | MF-1900C-024U | 242    | MT-04     | 152  | MV-3078   | 111        | MV-9603       | 126  | OST-2270          | 255   |
| ITE-8900A      | 4      | MF-4/V2       | 36     | MT-06     | 152  | MV-3090   | 128        | MV-9608       | 124  | OST-700           | 255   |
| ITE-8909       | 13     | MF-4+LP-4/V2  | 36     | MT-08     | 152  | MV-3092   | 111        | MV-9610       | 124  | P2-03             | 144   |
| ITE-H10PM      | 5      | MFF-S-02      | 156    | MT-10     | 152  | MV-3094   | 111        | MV-9611       | 126  | P2-04             | 144   |
| ITE-XTRA       | 3      | MFF-S-03      | 156    | MT-12     | 152  | MV-3095   | 111        | MV-9612       | 126  | P2-05             | 144   |
| ITE-XTRA-2     | 3      | MFF-S-04      | 156    | MT-16     | 152  | MV-3098   | 111        | MV-9613       | 126  | P2-06             | 144   |
| K1-01          | 142    | MFF-S-06      | 156    | MT-20     | 152  | MV-3346   | 115        | MV-9614       | 126  | P2-08             | 144   |
| K1-03          | 142    | MFF-S-08      | 156    | MT-24     | 152  | MV-3368   | 115        | MV-9616       | 126  | P2-10             | 144   |
| K1-05          | 142    | MFF-S-10      | 156    | MTS-04    | 217  | MV-3570   | 189        | MV-9620       | 126  | P2-12             | 144   |
| K1-08          | 142    | MFF-S-12      | 156    | MTS-06    | 217  | MV-3800   | 116        | MV-9628       | 126  | PAS-090           | 211   |
| K1-1/2-BSP     | 142    | MFF-S-16      | 156    | MTU-06    | 161  | MV-3802   | 119        | MV-AVX-6-050  | 118  | PAS-22B           | 211   |
| K1-10          | 142    | MFF-S-20      | 156    | MTU-08    | 161  | MV-3803   | 119        | MV-AVX-6-100  | 118  | PAS-23B           | 211   |
| K1-11          | 142    | MFF-S-24      | 156    | MTU-10    | 161  | MV-3804   | 119        | MV-AVX-6810   | 116  | PAS-32B           | 211   |
| K1-12          | 39-142 | MFF-S-32      | 156    | MTU-12    | 161  | MV-3805   | 119        | N4-04         | 143  | PAS-33B           | 211   |
| K1-12G         | 142    | M-HDL-12-B    | 61     | MTU-15    | 161  | MV-3806   | 119        | N4-05         | 143  | PAS-761-US        | 211   |
| K1-13          | 142    | M-HDL-12-R    | 61     | MTU-18    | 161  | MV-3808   | 119        | N4-06         | 143  | PAS-768-US        | 211   |
| K1-D           | 142    | M-HDL-12-Y    | 61     | MTU-22    | 161  | MV-3819   | 116        | N4-08         | 143  | PAS-768-US        | 211   |
| K1-E           | 142    | M-HDL-6       | 39     | MTU-28    | 161  | MV-3688   | 132        | N4-10         | 143  | PAS-771B-US       | 211   |
| KCK-F          | 113    | M-HDL-6-B     | 61     | MTU-35    | 161  | MV-3800   | 132        | N4-12         | 143  | PAS-771R-US       | 211   |
| KCK-M          | 113    | M-HDL-6-R     | 61     | MTU-42    | 161  | MV-3813   | 132-135    | N5-04         | 143  | PAS-771-US        | 211   |
| KIT-906        | 25     | M-HDL-6-Y     | 61     | MTU-64    | 161  | MV-3814   | 132-135    | N5-05         | 143  | PAS-773-US        | 211   |
| L-11509        | 203    | MI-CAP        | 251    | MTU-89    | 161  | MV-3816   | 94-132-135 | N5-06         | 143  | PC-42             | 67-77 |
| L-11511        | 204    | MIR-1         | 69-105 | MV-0077   | 132  | MV-3820   | 128        | N5-08         | 143  | PC-42/BLADE       | 77    |
| L-11513        | 203    | MIR-1R        | 105    | MV-0099   | 132  | MV-3825   | 128        | N5-10         | 143  | PC-63             | 77    |
| L-11575        | 70-202 | MIR-2         | 70-105 | MV-0101   | 132  | MV-3827   | 128        | N5-12         | 143  | PC-63/BLADE       | 77    |
| L-22101        | 70     | MIR-2R        | 105    | MV-0111   | 132  | MV-3900   | 127        | NFT5-6        | 143  | PCG-2642          | 77    |
| L-36473        | 203    | MIR-3         | 105    | MV-1010   | 119  | MV-3910   | 127        | NH3-2S-048    | 68   | PCG-35            | 77    |
| L-41600        | 202    | MIR-3R        | 105    | MV-1060   | 132  | MV-3915   | 128        | NH3-2S-060    | 68   | PCG-B2642         | 77    |
| L-49050        | 202    | MIR-4         | 105    | MV-1090   | 132  | MV-3916   | 128        | NH3-2S-06-072 | 68   | PCG-B35           | 77    |
| LEAK-118       | 201    | MIR-4R        | 105    | MV-1200   | 115  | MV-3917   | 128        | NH3-2S-06-120 | 68   | PFB-06            | 99    |
| LEAK-40        | 201    | MIR-5         | 105    | MV-1212   | 119  | MV-3920   | 127        | NH3-2S-072    | 68   | PFB-08            | 99    |
| LEAK-474       | 201    | MIR-5R        | 105    | MV-1414   | 116  | MV-3930   | 127        | NH3-2S-120    | 68   | PFB-10            | 99    |
| LEAK-TEFLON-40 | 201    | MK-040-DS     | 34     | MV-1414C  | 116  | MV-3936   | 127        | NRS4-0043     | 143  | PFB-12            | 99    |
| LG-712         | 226    | MK-060-DS     | 34     | MV-1428   | 125  | MV-3956   | 131        | NRS4-0054     | 143  | PFB-14            | 99    |
| LP-4           | 36     | MK-120-DS     | 34     | MV-1438   | 125  | MV-4338   | 110        | NRS4-0064     | 143  | PFB-16            | 99    |
| LRV-1018       | 256    | MK-180-DS     | 34     | MV-1440   | 124  | MV-4358   | 110        | NRS4-0065     | 143  | PFB-18            | 99    |
| LRV-1039       | 256    | MK-280-DS     | 34     | MV-1441   | 116  | MV-4445   | 132        | NRS4-0086     | 143  | PIPETTE/1         | 198   |
| LRV-1092       | 256    | M-MM-02       | 152    | MV-1444   | 124  | MV-4449   | 132        | NRS4-0108     | 143  | PIPETTE/2         | 198   |
| LT-10G         | 110    | M-MM-03       | 152    | MV-1446   | 124  | MV-4545   | 117        | NRS4-1/2x10mm | 143  | PM-120C           | 13    |
| LT-3G          | 110    | M-MM-04       | 152    | MV-1454   | 116  | MV-4900   | 115        | NRS4-1210     | 143  | PM-80-B           | 55    |
| LT-4G          | 110    | M-MM-06       | 152    | MV-1808   | 119  | MV-4910   | 131-143    | NRS4-3/4x16mm | 143  | PM-80-R           | 55    |
| LT-5G          | 110    | M-MM-08       | 152    | MV-1818   | 116  | MV-5013   | 39-134     | NRS4-3/8x6mm  | 143  | PM-823-GC-BC/247  | 56    |
| LT-6G          | 110    | M-MM-10       | 152    | MV-1818C  | 116  | MV-5014   | 134        | NRS4-3/8x8mm  | 143  | PM-823-GC-BC/447  | 56    |
| LT-8G          | 110    | M-MM-12       | 152    | MV-2000   | 121  | MV-5016   | 39-134     | NRS4-5/8x12mm | 143  | PM-823-GC-BC/CO2  | 56    |
| LTC-1          | 70     | M-MM-16       | 152    | MV-2010   | 121  | MV-5036   | 134        | NRS4-5/8x15mm | 143  | PM-823-GC-BPC/410 | 56    |
| M-02           | 223    | MMS-200       | 226    | MV-2012   | 121  | MV-5044   | 125        | NRS4-7/8x20mm | 143  | PM-825-GC-BC/247  | 56    |
| M-03           | 223    | MMS-80        | 226    | MV-2014   | 121  | MV-5050   | 115        | NS4-03        | 143  | PM-825-GC-BC/447  | 56    |
| M-05           | 223    | MP-02         | 194    | MV-2018   | 121  | MV-5055   | 117        | NS4-04        | 143  | PM-825-GC-BC/CO2  | 56    |



| Каталог №         | Стр.  | Каталог №     | Стр.   | Каталог №         | Стр.     | Каталог №             | Стр.   | Каталог №     | Стр.     | Каталог №   | Стр. |
|-------------------|-------|---------------|--------|-------------------|----------|-----------------------|--------|---------------|----------|-------------|------|
| PM-825-GC-BPC/410 | 56    | QVA-03        | 39-133 | RHP-163           | 229      | SF-28-254             | 188    | T2-12         | 144      | TM-99A      | 10   |
| PMK-08-ALL        | 35    | QVA-03/R1234y | 133    | RHP-163-S         | 229      | SF-28-300             | 188    | T3-04A        | 144      | TP13-010    | 166  |
| PMK-09-ALL        | 35    | QVA-05        | 39-133 | RHP-164           | 229      | SG-110                | 252    | T3-04B        | 144      | TP13-012    | 166  |
| PMK-10-ALL        | 35    | QVA-05/R1234y | 133    | RHP-164-S         | 229      | SG-110R               | 252    | T3-06B        | 144      | TP13-015    | 166  |
| PMK-11-ALL        | 35    | QVA-103       | 133    | RHP-165           | 229      | SG-111                | 252    | T3-08D        | 144      | TP13-018    | 166  |
| PMK-29-ALL        | 35    | QVA-105       | 133    | RHP-165-S         | 229      | SG-111R               | 252    | T3-12E        | 144      | TP13-022    | 166  |
| PMK-30-ALL        | 35    | QVA-SET       | 133    | RI0-208           | 69-70-98 | SG-114                | 252    | T3F-02        | 151      | TP13-028    | 166  |
| PO-230            | 192   | QVA-SET1      | 133    | RK-800B           | 55       | SG-114R               | 252    | T3F-03        | 151      | TP13-035    | 166  |
| PPL-10            | 96    | QWIKCHECK     | 199    | RK-800R           | 55       | SG-115                | 252    | T3F-04        | 151      | TP13-042    | 166  |
| PR-AIR            | 15    | R-600A-BP     | 56     | RO-41             | 192      | SG-115R               | 252    | T3F-06        | 151      | TP13-048    | 166  |
| PRH-4D-24         | 92    | R-600A-HP     | 56     | RO-42             | 192      | SG-118                | 252    | T3F-08        | 151      | TP13-054    | 166  |
| PROBE-01/V2       | 22    | RA-500        | 5      | RO-62             | 192      | SG-118R               | 252    | T3F-10        | 151      | TP13-060    | 166  |
| PROBE-03/V2       | 22    | RA-500P       | 5      | RO-82             | 192      | SG-119                | 252    | T3F-12        | 151      | TP13-064    | 166  |
| PROBE-06/V2       | 22    | RB-4240       | 70-162 | ROP-06            | 36       | SG-119R               | 252    | T3F-16        | 151      | TP13-070    | 166  |
| PR-PUNCT          | 15    | RCH-10        | 40-193 | ROT-100-S02-C     | 213      | SG-204                | 252    | T3F-S-02      | 155      | TP13-076    | 166  |
| PR-SURF           | 15    | RCH-10/V2     | 40-193 | ROT-100-S03-C     | 213      | SG-204R               | 252    | T3F-S-03      | 155      | TP13-089    | 166  |
| PRT-8020          | 28    | RCO-420       | 192    | ROT-100-S05-C     | 213      | SG-205                | 252    | T3F-S-04      | 155      | TP13-102    | 166  |
| PSBD-606          | 191   | RCYL-12L      | 40     | ROT-100-S06-C     | 213      | SG-205R               | 252    | T3F-S-06      | 155      | TP13-108    | 166  |
| PSBD-606M         | 191   | RCYL-30L      | 40     | ROT-200-1x3/8     | 213      | SG-206                | 252    | T3F-S-08      | 155      | TP13-114    | 166  |
| PSBS-02*          | 191   | RCYL-50L      | 40     | ROT-200-S07-C     | 213      | SG-206R               | 252    | T3F-S-10      | 155      | TP13-125    | 166  |
| PSBS-03*          | 191   | RED-FF-S-0021 | 155    | ROT-200-S08-C     | 213      | SG-207                | 252    | T3F-S-12      | 155      | TP13-140    | 166  |
| PSBS-04*          | 191   | RED-FF-S-0032 | 155    | ROT-200-S11-C     | 213      | SG-207R               | 252    | T3F-S-16      | 155      | TP13-160    | 166  |
| PSBS-05*          | 191   | RED-FF-S-0042 | 155    | ROT-200-S12-C     | 213      | SG-208                | 252    | T3F-S-20      | 155      | TP12-015    | 166  |
| PSBS-10*          | 191   | RED-FF-S-0043 | 155    | ROT-200-S14-C     | 213      | SG-208R               | 252    | T3F-S-24      | 155      | TP12-018    | 166  |
| PS-HP200-150      | 189   | RED-FF-S-0062 | 155    | ROT-202-1x1/2     | 213      | SG-209                | 252    | T6-4          | 144      | TP12-022    | 166  |
| PS-HP250-150      | 189   | RED-FF-S-0063 | 155    | ROT-202-1x3/8     | 213      | SG-209R               | 252    | TAHL-5        | 9        | TP12-028    | 166  |
| PS-HP300-200      | 189   | RED-FF-S-0064 | 155    | ROT-222-1/4x3/4   | 213      | SH-1075               | 11     | TB-03         | 99       | TP12-035    | 166  |
| PS-HP350-250      | 189   | RED-FF-S-0082 | 155    | ROT-222-1/4x5/8   | 213      | SH-2010               | 11     | TB-06         | 70-99    | TP12-042    | 166  |
| PS-HP400-200      | 189   | RED-FF-S-0083 | 155    | ROT-222-1x5/8     | 213      | SH-4011               | 11     | TB-16         | 70-99    | TP12-048    | 166  |
| PS-HP400-300      | 189   | RED-FF-S-0084 | 155    | ROT-300-S17-C     | 213      | SH-4040               | 11     | TB-364-04     | 78       | TP12-054    | 166  |
| PS-HP450-250      | 189   | RED-FF-S-0086 | 155    | ROT-300-S21-C     | 213      | SH-5005               | 11     | TB-364-05/8mm | 78       | TP12-060    | 166  |
| PS-LP05-20        | 189   | RED-FF-S-0102 | 155    | ROT-300-S22-C     | 213      | SH-5028               | 11     | TB-364-06     | 78       | TP12-064    | 166  |
| PS-LP10-25        | 189   | RED-FF-S-0103 | 155    | ROT-302-11/4x11/8 | 213      | SH-66-AC              | 10     | TB-364-06mm   | 78       | TP12-070    | 166  |
| PS-LP25-50        | 189   | RED-FF-S-0104 | 155    | ROT-302-11/4x3/4  | 213      | SH-9010               | 11     | TB-364-08     | 78       | TP12-076    | 166  |
| PS-LP25-80        | 189   | RED-FF-S-0106 | 155    | ROT-302-11/4x7/8  | 213      | SH-9015               | 11     | TB-364-10     | 78       | TP12-089    | 166  |
| PS-LP40-80        | 189   | RED-FF-S-0108 | 155    | ROT-302-13/4x7/8  | 213      | SK-11                 | 69     | TB-364-10mm   | 78       | TP12-102    | 166  |
| PS-MF-HP-410      | 189   | RED-FF-S-0122 | 155    | ROT-352-13/4x11/8 | 213      | SK-2I                 | 69     | TB-364-12     | 78       | TP12-108    | 166  |
| PSO-2B            | 210   | RED-FF-S-0123 | 155    | ROT-352-13/4x13/8 | 213      | SK-2IA                | 69     | TB-364-12H    | 78       | TP12-114    | 166  |
| PSO-2S            | 210   | RED-FF-S-0124 | 155    | ROT-400-S28-C     | 213      | SK-2IE                | 69     | TB-364-12mm   | 78       | TP12-125    | 166  |
| PSO-3B            | 210   | RED-FF-S-0126 | 155    | ROT-500-S31-C     | 213      | SK-6I                 | 70     | TB-364-15mm   | 78       | TP12-140    | 166  |
| PSO-3S            | 210   | RED-FF-S-0128 | 155    | ROT-500-S32-C     | 213      | SK-6I/inch            | 70     | TB-364-16mm   | 78       | TP12-160    | 166  |
| PSO-4B            | 210   | RED-FF-S-0162 | 155    | RS-09             | 195      | SLM-8050              | 29     | TC-0316       | 73       | TP13-018    | 166  |
| PSO-4S            | 210   | RED-FF-S-0163 | 155    | RS-128C           | 17       | SOLDER-118            | 202    | TC-0316-H     | 73       | TP13-022    | 166  |
| PSO-5B            | 210   | RED-FF-S-0164 | 155    | RS-128R           | 17       | SP-120                | 16     | TC-0328       | 73       | TP13-028    | 166  |
| PSO-5S            | 210   | RED-FF-S-0166 | 155    | RS-15             | 195      | SP-94                 | 88     | TC-0328-H     | 73       | TP13-035    | 166  |
| PSO-7S            | 210   | RED-FF-S-0168 | 155    | RS-20             | 195      | SP-95                 | 88     | TC-0432-ZR    | 73       | TP13-042    | 166  |
| PSO-9S            | 210   | RED-FF-S-1210 | 155    | RS-31             | 195      | SPUN-619              | 225    | TC-0432-ZRH   | 73       | TP13-048    | 166  |
| PT-100            | 17    | RED-FF-S-1612 | 155    | RSD-175           | 94       | SPUN-621              | 225    | TC-0638-R     | 74       | TP13-054    | 166  |
| PT-109            | 95    | RED-FF-S-2008 | 155    | RSS-62            | 93       | SRH-77A               | 11     | TC-0638-RH    | 74       | TP13-060    | 166  |
| PT-14285          | 96    | RED-FF-S-2012 | 155    | RTC-127           | 76       | SRP-08                | 97     | TC-1000       | 75       | TP13-064    | 166  |
| PTCB-340          | 101   | RED-FF-S-2016 | 155    | RTC-127-A         | 76       | SSL-083               | 230    | TC-1000-SP    | 75       | TP13-070    | 166  |
| PTCB-350          | 101   | RED-FF-S-2412 | 155    | RTC-127-B         | 76       | SSL-084               | 230    | TC-10168-Z    | 77       | TP13-076    | 166  |
| PTCB-360          | 101   | RED-FF-S-2416 | 155    | RTC-274           | 76       | SSL-084-S             | 230    | TC-10168-ZC   | 74       | TP13-089    | 166  |
| PTCB-370          | 101   | RED-FF-S-2420 | 155    | RTC-274-A         | 76       | SSL-165               | 230    | TC-1020       | 75       | TP13-108    | 166  |
| PTCB-380          | 101   | RED-MF-0032   | 153    | RTC-274-B         | 76       | SSL-165-S             | 230    | TC-1050       | 75       | TP13-114    | 166  |
| PTCB-390          | 101   | RED-MF-0042   | 153    | RW-0608/1012      | 90       | SSL-166-S             | 230    | TC-1050-SP    | 75       | TP13-125    | 166  |
| PTR-1             | 70-98 | RED-MF-0043   | 153    | RW-0910/1112      | 90       | SSL-307-S             | 230    | TC-127        | 69-73    | TP13-140    | 166  |
| PTR-1B            | 98    | RED-MF-0062   | 153    | RW-1012/1314      | 90       | SSL-419-S             | 230    | TC-2050       | 75       | TP13-160    | 166  |
| PTR-2             | 98    | RED-MF-0064   | 153    | RW-124            | 90       | SSL-4811-S            | 230    | TC-206        | 74       | TP19-006    | 166  |
| PV3P-10102        | 76    | RED-MF-0084   | 153    | RW-127            | 69-90    | SSL-4813-S            | 230    | TC-274        | 69-70-73 | TP19-008    | 166  |
| PVB-10102         | 76    | RED-MF-0086   | 153    | RW-1314/1719      | 90       | STB-7000              | 70-105 | TC-307        | 67-76    | TP19-010    | 166  |
| PVC-200/2 mm      | 195   | RED-MF-0106   | 153    | SA-11/8           | 251      | STT-796               | 197    | TC-312        | 74       | TP19-012    | 166  |
| PVC-300/3 mm      | 195   | RED-MF-0108   | 153    | SA-13/8           | 251      | STT-800               | 197    | TC-5140-Z     | 77       | TP19-015    | 166  |
| PVC-CLIP-200      | 195   | RED-MF-0128   | 153    | SA-15/8           | 251      | STT-891               | 197    | TC-5140-ZC    | 74       | TP19-018    | 166  |
| PVC-CLIP-300      | 195   | RED-MF-1210   | 153    | SA-21/8           | 251      | SUNISO-3,5GS-04       | 206    | TC-B307       | 76       | TP19-022    | 166  |
| PVC-RAIL          | 195   | RED-MF-S-0032 | 155    | SA-507            | 254      | SUNISO-3GS-04         | 206    | TC-R06C       | 74       | TP19-028    | 166  |
| PW-5014           | 97    | RED-MF-S-0042 | 155    | SACV2-04          | 210      | SUNISO-3GS-20         | 206    | TC-R06H       | 74       | TP19-035    | 166  |
| PW-5036           | 97    | RED-MF-S-0043 | 155    | SACV3-04          | 210      | SUNISO-4GS-04         | 206    | TC-S03        | 74       | TP19-042    | 166  |
| QAA-04            | 113   | RED-MF-S-0062 | 155    | SACV3-06          | 210      | SUNISO-4GS-20         | 206    | TC-S032       | 76       | TP19-048    | 166  |
| QAA-05            | 113   | RED-MF-S-0063 | 155    | SACV3-08          | 210      | SUNISO-5GS-04         | 206    | TC-S04        | 74       | TP19-054    | 166  |
| QAA-06            | 113   | RED-MF-S-0064 | 155    | SACV3-10          | 210      | SUNISO-SL22-04        | 206    | TC-S05        | 74       | TP19-060    | 166  |
| QAG-04            | 113   | RED-MF-S-0082 | 155    | SACV3-12          | 210      | SUNISO-SL32-04        | 206    | TCS-38114     | 76       | TP19-064    | 166  |
| QAG-05            | 113   | RED-MF-S-0083 | 155    | SB-002            | 188      | SUNISO-SL46-04        | 206    | TC-W03C       | 74       | TP19-070    | 166  |
| QAG-06            | 113   | RED-MF-S-0084 | 155    | SB-003            | 188      | SUNISO-SL68-04        | 206    | TC-W03H       | 74       | TP19-076    | 166  |
| QAI-04            | 113   | RED-MF-S-0086 | 155    | SB-007            | 188      | SUPER-3790            | 204    | TC-W06A       | 74       | TP19-089    | 166  |
| QAI-05            | 113   | RED-MF-S-0104 | 155    | SB-049            | 188      | SUPER-947             | 204    | TC-W06H       | 74       | TP19-102    | 166  |
| QAI-06            | 113   | RED-MF-S-0106 | 155    | SB-101            | 188      | SV2W-38/110           | 35     | TC-W51A       | 74-77    | TP19-108    | 166  |
| QC-13445-134a     | 133   | RED-MF-S-0108 | 155    | SB-103            | 188      | SV2W-38/220           | 35     | TC-W51C       | 74-77    | TP19-114    | 166  |
| QC-2342           | 133   | RED-MF-S-0122 | 155    | SB-110            | 188      | SV2W-38/627-VRP-11035 | 188    | TE-6-01       | 70-89    | TPM-1/V2    | 22   |
| QCA-5/16x1/4      | 131   | RED-MF-S-0123 | 155    | SB-113            | 188      | SV2W-38/627-VRP-22035 | 188    | TE-6-02       | 89       | TPM-2/V3    | 22   |
| QCCA              | 99    | RED-MF-S-0124 | 155    | SBLT-024          | 235      | SWM-4D-41             | 93     | TEC-7         | 89       | TPM-58      | 14   |
| QC-E3             | 39    | RED-MF-S-0126 | 155    | SBLT-048          | 235      | T1-04A                | 144    | TEC-7/TR      | 89       | TPM-62      | 14   |
| QC-E64            | 121   | RED-MF-S-0128 | 155    | SBLT-100          | 235      | T1-04B                | 144    | TEC-8/TR      | 89       | TR2-00446   | 144  |
| QCF-04            | 113   | RED-MF-S-0168 | 155    | SBS-1483          | 192      | T1-04C                | 144    | TECM-6        | 89       | TR2-00664   | 144  |
| QCF-06            | 113   | RED-MF-S-1210 | 155    | SBS-1907          | 192      | T1-06B                | 144    | TEM-6         | 89       | TR2-00668   | 144  |
| QCM-04            | 113   | RED-MF-S-1610 | 155    | SBS-2754          | 192      | T1-06C                | 144    | TG-01         | 103      | TR2-00886   | 144  |
| QCM-06            | 113   | RED-MF-S-1612 | 155    | SBS-3178          | 192      | T1-08C                | 144    | TH-820        | 24       | TRACE2-118  | 201  |
| QC-S2             | 133   | RED-MF-S-2016 | 155    | SBS-3672          | 192      | T1-08D                | 144    | TH-850        | 24       | TRACE2-3790 | 201  |
| QC-S4             | 121   | RFM-20</      |        |                   |          |                       |        |               |          |             |      |



| Каталог №   | Стр.       | Каталог №     | Стр.    | Каталог №   | Стр.        | Каталог №         | Стр. | Каталог №    | Стр. | Каталог № | Стр. |
|-------------|------------|---------------|---------|-------------|-------------|-------------------|------|--------------|------|-----------|------|
| TS-RC       | 96         | U3-04C        | 145     | US-1/4-MM   | 250         | VAS-11            | 234  | WS-ASV       | 7    |           |      |
| TS-SC       | 96         | U3-05A        | 145     | US-14412-SW | 236         | VAS-12 mm         | 234  | X01050       | 177  |           |      |
| TSWM-10     | 23         | U3-05B        | 145     | US-14413    | 236         | VAS-16 mm         | 234  | X01051       | 177  |           |      |
| TSWM-2/V2   | 22         | U3-06A        | 145     | US-162      | 227-228     | VAS-18 mm         | 234  | X01052       | 177  |           |      |
| TSWM-30     | 23         | U3-06B        | 145     | US-163      | 227-228     | VAS-22 mm         | 234  | XLD-6050     | 3    |           |      |
| TSWM-35     | 23         | U3-06C        | 145     | US-163-S    | 227-228     | VAS-28 mm         | 234  | XPC-06M      | 89   |           |      |
| TSWM-35/EXT | 23         | U3-06D        | 145     | US-164      | 227-228     | VAS-35 mm         | 234  | XPC-07I      | 89   |           |      |
| TT1-001     | 198        | U3-08B        | 145     | US-164-S    | 227-228     | VAS-42 mm         | 234  | XPC-T        | 89   |           |      |
| TT2-001     | 198        | U3-08C        | 145     | US-165      | 227-228     | VAS-54 mm         | 234  | ZERICE       | 206  |           |      |
| TU-04       | 161        | U3-08D        | 145     | US-165-S    | 227-228     | VAS-82            | 234  | ZEROL-150-5L | 206  |           |      |
| TU-06       | 161        | U3-10C        | 145     | US-19216-SW | 236         | VAS-83            | 234  |              |      |           |      |
| TU-08       | 161        | U3-10D        | 145     | US-30021    | 236         | VAS-84            | 234  |              |      |           |      |
| TU-10       | 161        | U3-10E        | 145     | US3-0044    | 146         | VAS-86            | 234  |              |      |           |      |
| TU-12       | 161        | U-400-S17     | 214     | US3-0045    | 146         | VASC-01           | 233  |              |      |           |      |
| TU-14       | 161        | U4-04         | 145     | US3-0046    | 146         | VASC-02           | 233  |              |      |           |      |
| TU-16       | 161        | U4-06         | 145     | US3-0064    | 146         | VASC-03           | 233  |              |      |           |      |
| TU-18       | 161        | U4-08         | 145     | US3-0065    | 146         | VASC-04           | 233  |              |      |           |      |
| TU-22       | 161        | U4-10         | 145     | US3-0066    | 146         | VASC-05           | 233  |              |      |           |      |
| TU-26       | 161        | U4-12         | 145     | US3-0068    | 146         | VASC-06           | 233  |              |      |           |      |
| TU-34       | 161        | U-500-S22     | 214     | US3-0086    | 146         | VASC-07           | 233  |              |      |           |      |
| TWM-1/V2    | 22         | U-500-S27     | 214     | US3-0088    | 146         | VASC-08           | 233  |              |      |           |      |
| TX-9        | 70-105     | U5-04A        | 145     | US3-0108    | 146         | VASC-09           | 233  |              |      |           |      |
| U1-03A      | 144        | U5-04B        | 145     | US-303      | 227-228     | VASC-10           | 233  |              |      |           |      |
| U1-04A      | 144        | U5-06B        | 145     | US-304      | 227-228     | VASC-10 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-04B      | 144        | U5-08D        | 145     | US-304-S    | 227-228     | VASC-11           | 233  |              |      |           |      |
| U1-04C      | 36-144     | U6-4A         | 145     | US-305      | 227-228     | VASC-12 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-04D      | 144        | U6-4B         | 145     | US-305-S    | 227-228     | VASC-16 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-04M14    | 39-133     | UFF-02        | 152     | US3-0610    | 146         | VASC-18 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-05A      | 144        | UFF-03        | 152     | US-307-S    | 227-228     | VASC-22 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-05B      | 144        | UFF-04        | 152     | US3-0810    | 146         | VASC-28 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-05C      | 144        | UFF-06        | 152     | US3-1010    | 146         | VASC-35 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-06A      | 144        | UFF-08        | 152     | US3-1012    | 146         | VASC-42 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-06B      | 144        | UFF-10        | 152     | US3-1014    | 146         | VASC-54 mm        | 233  |              |      |           |      |
| U1-06C      | 36-144     | UFF-12        | 152     | US3-1212    | 146         | VASC-82           | 233  |              |      |           |      |
| U1-06D      | 144        | UFF-S-02      | 156     | US3-1214    | 146         | VASC-83           | 233  |              |      |           |      |
| U1-06E      | 144        | UFF-S-03      | 156     | US-40016-SW | 236         | VASC-84           | 233  |              |      |           |      |
| U1-06M14    | 39-133-144 | UFF-S-04      | 156     | US-40017    | 236         | VASC-85           | 233  |              |      |           |      |
| U1-08A      | 144        | UFF-S-06      | 156     | US-40021    | 236         | VASC-86           | 233  |              |      |           |      |
| U1-08B      | 144        | UFF-S-08      | 156     | US4-04      | 146         | VG-10             | 96   |              |      |           |      |
| U1-08C      | 144        | UFF-S-10      | 156     | US4-06      | 146         | VG-12             | 95   |              |      |           |      |
| U1-08D      | 144        | UFF-S-12      | 156     | US4-08      | 146         | VG-12ING          | 95   |              |      |           |      |
| U1-08E      | 144        | UFF-S-16      | 156     | US4-10      | 146         | VG-14             | 95   |              |      |           |      |
| U-1100-S03  | 215        | UFF-S-20      | 156     | US-414      | 227-228     | VG-14G            | 95   |              |      |           |      |
| U-1100-S05  | 215        | UFF-S-24      | 156     | US-415      | 227-228     | VG-14I            | 95   |              |      |           |      |
| U-1100-S06  | 215        | UMF-02        | 152     | US-415-S    | 227-228     | VG-16             | 97   |              |      |           |      |
| U1-10B      | 144        | UMF-03        | 152     | US-417-S    | 227-228     | VG-17             | 97   |              |      |           |      |
| U1-10C      | 144        | UMF-04        | 152     | US-419-S    | 227-228     | VG-18             | 95   |              |      |           |      |
| U1-10D      | 144        | UMF-06        | 152     | US-485      | 236         | VG-19             | 96   |              |      |           |      |
| U1-10E      | 144        | UMF-08        | 152     | US-487      | 236         | VN--05-13/1056/V2 | 187  |              |      |           |      |
| U1-12D      | 144        | UMF-10        | 152     | US-489      | 236         | VN--10-20/1103/V2 | 187  |              |      |           |      |
| U1-12E      | 144        | UMF-12        | 152     | US5-0044    | 146         | VNT--18-30/46/V2  | 187  |              |      |           |      |
| U-1200-S07  | 215        | UMF-16        | 152     | US5-0066    | 146         | VNT--25-40/25/V2  | 187  |              |      |           |      |
| U-1200-S08  | 215        | UR2-0043      | 145     | US5-0088    | 146         | VNT--34-45/25/V2  | 187  |              |      |           |      |
| U-1200-S12  | 215        | UR2-0054      | 145     | US5-1010    | 146         | VOC-10            | 242  |              |      |           |      |
| U-1300-S13  | 215        | UR2-0064      | 145     | US-810-CF   | 237-238     | VOC-15            | 242  |              |      |           |      |
| U-1300-S14  | 215        | UR2-0065      | 145     | US-810-CM   | 236-237-238 | VOC-18            | 242  |              |      |           |      |
| U-1300-S16  | 215        | UR2-0084      | 145     | US-810-F    | 236-237-238 | VPC-40            | 35   |              |      |           |      |
| U-1300-S17  | 215        | UR2-0086      | 145     | US-824-CM   | 237-238     | VPF-40            | 35   |              |      |           |      |
| U-1300-S21  | 215        | UR2-0104      | 145     | US-83713    | 239         | VT-400            | 29   |              |      |           |      |
| U-1300-S22  | 215        | UR2-0106      | 145     | US-848-C    | 236-237-238 | W3-V-800          | 57   |              |      |           |      |
| U-1400-S28  | 215        | UR2-0108      | 145     | US-848-CC   | 236-237-238 | WA-100            | 106  |              |      |           |      |
| U-1400-S91  | 215        | UR2-0128      | 145     | US-848-CF   | 237-238     | WB-1              | 99   |              |      |           |      |
| U-1400-S32  | 215        | UR2-1210      | 145     | US-848-F    | 236-237-238 | WBO-100           | 196  |              |      |           |      |
| U-1500-S05  | 215        | UR3-0045      | 146     | US-85713    | 239         | WBO-100N          | 196  |              |      |           |      |
| U-1500-S06  | 215        | UR3-0046      | 146     | US-85721    | 239         | WBO-120           | 196  |              |      |           |      |
| U-1600-S08  | 215        | UR3-0048      | 146     | US-86725    | 239         | WBO-120N          | 196  |              |      |           |      |
| U-1600-S11  | 215        | UR3-0064      | 146     | US-9610-SW  | 236         | WBO-150R          | 196  |              |      |           |      |
| U-1700-S13  | 215        | UR3-0065      | 146     | US-9613     | 236         | WBO-250           | 196  |              |      |           |      |
| U-1700-S14  | 215        | UR3-0068      | 146     | USTK-04     | 146         | WBO-K10           | 196  |              |      |           |      |
| U-1700-S16  | 215        | UR3-0084      | 146     | USTK-06     | 146         | WBO-K10N          | 196  |              |      |           |      |
| U-1700-S17  | 215        | UR3-0086      | 146     | USTK-08     | 146         | WBO-K12           | 196  |              |      |           |      |
| U-1700-S21  | 215        | UR3-0106      | 146     | USTK-10     | 146         | WBO-K12N          | 196  |              |      |           |      |
| U-1700-S22  | 215        | UR3-0108      | 146     | USTK-12     | 146         | WBO-K15           | 196  |              |      |           |      |
| U-1800-S28  | 215        | UR3-0810      | 146     | USTKR-46    | 146         | WBO-K15R          | 196  |              |      |           |      |
| U-1800-S31  | 215        | UR3-1012      | 146     | UVL-240     | 4-39-201    | WBO-K25           | 196  |              |      |           |      |
| U-1800-S32  | 215        | UR3-1210      | 146     | UVL-50W     | 4           | WCP-010/230V      | 190  |              |      |           |      |
| U-200-S07   | 214        | URSC-20       | 192     | UVL-AC      | 4           | WCP-020/230V      | 190  |              |      |           |      |
| U-200-S08   | 214        | US-032        | 227-228 | UVL-BCQ     | 4           | WDT-128-BODY      | 17   |              |      |           |      |
| U2-03       | 145        | US-032-S      | 227-228 | UVL-BCS     | 4           | WDT-128C          | 17   |              |      |           |      |
| U2-04       | 145        | US-033-S      | 227-228 | UVL-GLASS   | 4           | WDT-128R          | 17   |              |      |           |      |
| U2-05       | 145        | US-052        | 227-228 | UVL-PBP     | 4           | WKL-5             | 106  |              |      |           |      |
| U2-06       | 145        | US-052-S      | 227-228 | UX1-4A      | 146         | WM-80-B           | 55   |              |      |           |      |
| U2-08       | 145        | US-053        | 227-228 | UX1-4B      | 146         | WM-80-R           | 55   |              |      |           |      |
| U2-10       | 145        | US-053-S      | 227-228 | V-35040     | 212         | WPP-9             | 97   |              |      |           |      |
| U2-12       | 145        | US-082        | 227-228 | V-35042     | 212         | WS-005            | 6    |              |      |           |      |
| U-2300-06   | 214        | US-082-S      | 227-228 | VA-39       | 116         | WS-005-1L-1/4     | 6    |              |      |           |      |
| U-2300-08   | 214        | US-083        | 227-228 | VAS-01      | 234         | WS-005-1L-5/16    | 6    |              |      |           |      |
| U-2300-10   | 214        | US-083-S      | 227-228 | VAS-03      | 234         | WS-005-1L-7/16    | 6    |              |      |           |      |
| U-2300-14   | 214        | US-084        | 227-228 | VAS-04      | 234         | WS-055            | 6    |              |      |           |      |
| U-300-S08   | 214        | US-084-S      | 227-228 | VAS-05      | 234         | WS-150            | 7    |              |      |           |      |
| U-300-S11   | 214        | US-1/2-SS     | 250     | VAS-06      | 234         | WS-30             | 42   |              |      |           |      |
| U-300-S13   | 214        | US-3/8-SS     | 250     | VAS-08      | 234         | WS-AC             | 7    |              |      |           |      |
| U-300-S14   | 214        | US-5/8-SS     | 250     | VAS-09      | 234         | WS-AC-EU          | 7    |              |      |           |      |
| U3-04A      | 55-145     | US-11/8-SS-RC | 250     | VAS-10      | 234         | WS-AC-UK          | 7    |              |      |           |      |
| U3-04B      | 55-145     | US-1/4-MF     | 250     | VAS-10 mm   | 234         | WS-AC-USA         | 7    |              |      |           |      |

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ И КОНТРОЛЯ



# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ И КОНТРОЛЯ





# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ И КОНТРОЛЯ

## 1. ITE-XTRA ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ

Новый течеискатель ITE-XTRA предлагает новейшую электрическую схему MPC с усовершенствованной цифровой сигнальной обработкой, которая контролирует чувствительность 2000 раз в секунду.

**ITE-XTRA** Автоматический галогенный течеискатель

### Технические характеристики

- Обнаруживает все хладагенты CFC, HFC и HCFC.
- Трёхцветный дисплей.
- Идеально подходит для обслуживания холодильных, кондиционерных и автомобильных систем.
- Сертифицирован согласно SAE J1627 и EN35-422 для R134a, R12, R22.
- Микропроцессорный контроль с усовершенствованной цифровой сигнальной обработкой.
- Эластичный, нержавеющей шуп длиной 35,5 см (14").
- Семь уровней чувствительности обеспечивают увеличение чувствительности в 64 раза.
- Клавишное управление. Регулировка чувствительности.
- Проверка пригодности батареи.
- Точное всасывание обеспечивает поток воздуха через чувствительный наконечник.
- Возможность отключения звукового сигнала.
- Беспроводный и портативный, работает от 2 "С" щелочных батареек (3 В DC).
- Поставляется в прочном чехле для переноски.

### Спецификации

- Предельная чувствительность: менее 3 г (0,1 унц) / год для всех галогенсодержащих хладагентов, менее 14 г (1,5 унц) / год для R12, R22 и R134a.
- Срок эксплуатации наконечника – приблизительно 20 часов.
- Рабочая температура: от 0°C до +52°C (30°F до +125°F).
- Две батарейки LR14 (1,5 В) в комплекте.
- Срок службы батареи при нормальной работе - приблизительно 30 часов.
- Рабочий цикл: непрерывный, без ограничений.
- Время срабатывания - мгновенное.
- Время переустановки RESET - одна секунда.
- Время нагрева - две секунды.
- Размеры: 23 см x 6,5 см x 6,5 см.
- Вес: 560 г.

### Запасные части

**ITE-XTRA-2** Эксплуатационный набор (3 сенсора и 3 протектора)

## 2. ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ "ITE" ДЛЯ РАБОТЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

**XLD-6050** Автоматический галогенный течеискатель для CFC, HFC, HCFC включая R134a и R404A. С гибким 450 мм (18") зондом, он такой длинный для того, чтобы достичь плохо доступные места, детали мотора

### Технические характеристики

- Микропроцессорный контроль с усовершенствованной цифровой сигнальной обработкой.
- Трёхцветный дисплей.
- Семь уровней чувствительности обеспечивают увеличение чувствительности в 64 раза.
- Клавишное управление.
- Регулировка чувствительности.
- Проверка пригодности батарейки.
- Подходит для всех галогенсодержащих хладагентов.
- Переустановите чувствительность на ручке зонда для избежания воздействия окружающей среды.
- Оборудован механическим насосом для обеспечения увеличения воздушного потока через чувствительный наконечник.
- Возможность отключения звукового сигнала.
- Прибор соединён с зондом растягивающимся пружинивидным проводом для удобного пользования.
- Гибкий, защищённый резиной, нержавеющей стальной зонд, длина 45 см.
- К нему прилагается подзарядное устройство (с заменяемыми штепселями для Европы и Англии) с батарейками.



### 3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕЧЕИСКАТЕЛИ “ ITE “ ДЛЯ ДРУГИХ ГАЗОВ

Применяются для большинства воспламеняющихся газов (пропан, изобутан и аммиак). Все подходят для использования в классе 1, группе А, В, С и D (опасные) месторасположения.

#### ITE-8900A

##### Микро-помповый течеискатель

Автоматический течеискатель воспламеняющихся газов с визуальным индикатором величины утечки вещества и регулируемой чувствительностью. Чувствительность прибора от **5 PPM** до **2000 PPM**. Прибор предназначен для газаolina, пропана, изобутана, природного газа, аммиака (NH<sub>3</sub>) и других веществ.

#### Технические характеристики

- Визуальный индикатор величины утечки.
- Помпа внутри ручки зонда сокращает время реагирования.
- Время автоматического разогрева прибора ± 30 секунд. Регулировка чувствительности.
- Беспроводный - питание осуществляется от двух никель-кадмиевых батареек (2,4 В) (в комплекте).
- Время подзарядки батареи - 4 часа. Устройство для подзарядки входит в комплект поставки.
- Индикатор низкого заряда батареи. Реагирование - мгновенное.
- Рабочая температура: от 0°C до +50°C.
- Чувствительность для изобутана **50 PPM**.
- Поставляется с маркировкой CE.

#### Применение прибора

- Обнаруживает места утечки в автомобильной выхлопной и топливной системе.
- Обнаруживает места утечки жидкостей и горючих газов в отопительных системах.
- Определяет уровень безопасности в заправочных станциях, содержащих пропан.
- Определяет растворённые после сгорания остатки.
- Обнаруживает горючее в днище судна.
- Проверка баков под горючее перед сваркой.
- Определяет безопасность люков и канализационных систем.
- Определяет тепловые изменения.
- Обнаруживает остатки растворителей.

#### Запасные части

#### ITE-8806B

Устройство для подзарядки батареи.

### 4. УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ ЛАМПОВЫЙ ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ

#### UVL-50W

Ультрафиолетовая лампа, 12 В DC, 50 В

#### Технические характеристики

- Температура вокруг лампочки и внутри корпуса лампы может контролироваться на низком уровне для продления срока эксплуатации лампочки и снижения потенциального вреда, наносимого пользователю и компонентам при выполнении осмотра.
- Компактный размер для легкого, удобного пользования.
- Фильтр изготовлен из высокопрочного материала, усиливающий выход света.
- Поставляется с очками и 12 В автомобильным зарядным устройством.

#### Аксессуары и запасные части

#### UVL-BCQ

Зарядное устройство, 230 В - 50 Гц (1,5 А - 5 часов)

#### UVL-BCS

Зарядное устройство, 230 В - 50 Гц (0,5 А - 14 часов)

#### UVL-AC

Адаптер для подключения лампы 100 В - 240 В, 50 Гц - 60 Гц, 1,5 А

#### UVL-PBP

Портативная сумка с батарей 12 В, 7,2 ампер / час

#### UVL-GLASS

Ультрафиолетовые защитные очки

#### UVL-240

Универсальный индикатор утечки 240 мл (смотрите на странице 201)

#### INJEC

Системный инжектор (смотрите на странице 39).



ITE-8900A



UVL-50W

UVL-PBP

UVL-AC

UVL-240



## 5. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ТЕЧЕИСКАТЕЛИ ХЛАДАГЕНТОВ

**ITE-H10PM** Профессиональный течеискатель хладагентов

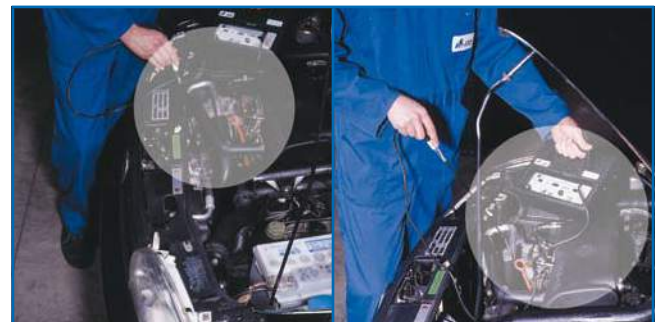
### Технические характеристики

- Самый чувствительный прибор, работающий на батарейках. Новый, наиболее долговечный сенсор.
- Соответствует требованиям **SAE J1627**.
- Автобаланс (автоматическое обнуление) система 3-х степеней чувствительности, позволит определить место утечки без дальнейших настроек.
- Подходит для любых CFC, HCFC, HFC хладагентов или смесей.
- Поставляется в чемодане из прочного пластика. Изготовлен в США.
- Источник питания: аккумуляторная батарея с адаптером 220 В.
- Работает от батарейки или прикуривателя.
- Поставляется с маркировкой **CE**.

### Спецификации

- Чувствительность:
 

|                      |                      |            |
|----------------------|----------------------|------------|
| минимальная позиция: | <b>14,2 г / год</b>  | HFC        |
|                      | <b>1,5 г / год</b>   | CFC и HCFC |
| средняя позиция:     | <b>28,4 г / год</b>  | HFC        |
|                      | <b>14,2 г / год</b>  | CFC и HCFC |
| сенсор               | <b>141,8 г / год</b> | HFC        |
|                      | <b>56,7 г / год</b>  | CFC и HCFC |
- Флакон для калибровки: **± 12 г / год R134a** (срок годности  $\pm$  6 месяцев).
- Источник питания: от 10 В до 16 В DC с перезарядкой (станд. 12 В).
- Дополнительные источники питания: адаптер **220 В AC** (в комплекте), зажимной адаптер батареи **12 В DC**, адаптер для автомобильного прикуривателя.
- Индикация заряда батареи: индикатор высвечивает "ON" за **± 5 минут** до конца заряда батареи.
- Срок службы: **1,5 часа** непрерывной работы батареи.



## 6. " ITE " ПОРТАТИВНЫЙ ГАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР ХЛАДАГЕНТА

**RA-500** Анализатор хладагента

### Технические характеристики

- RA-500 использует инфракрасную технологию для того, чтобы обусловить концентрацию по массе R12, R134a, R22, углеродов и воздуха.
- Это также характеризует эксклюзивность аналитического программного обеспечения "BLEND-ID", которое быстро и точно указывает на присутствие одобренных EPA S.N.A.P. смесей хладагентов.
- Этот инструмент определяет соответствует ли чистота хладагентов R12 и R134a уровню производственных норм, исключает возможность ошибки человека. Чистыми хладагентами являются хладагенты, которые на 98% по массе состоят из R12 или R134a.

### Спецификации

- Отличительный переносной дизайн – влезет туда, куда вам надо.
- Распознаёт присутствие одобренных EPA S.N.A.P смесей хладагентов и отображает на графическом экране.
- Универсален и лёгок в применении.
- Вес: 3,50 кг (8,0 фунт).
- Источник питания: 12 В - 15 В, возможно получить дополнительную упаковку батареек.
- Батарейка LR14 (1,5 В) в комплекте.
- Цифровой экран и LED's, есть возможность распечатки.
- Хладагенты R12, R134a, R22, HC и одобренные EPA S.N.A.P. смеси хладагентов.
- Точность: **0,1%**.
- Рабочая влажность: **0 % - 95 % RH** без конденсации.
- Рабочая температура: от **+5°C** до **+55°C** (от **+40°F** до **+130°F**).
- Экран: 128 x 64 Пиксель.

**RA-500P** Анализатор хладагента со встроенным принтером

### Технические характеристики

- Такие же спецификации как и выше.
- Принтер для распечатки на месте.



## “ITE” ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ МАССЫ ЗАПРАВЛЯЕМОГО И СЛИВАЕМОГО ХЛАДАГЕНТА



### WS-005 ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ

#### Технические характеристики

- Максимальная масса взвешивания: 5000 г.
- Точность: 0,5 г.
- Рабочая температура: от 15°C до 30°C.
- 3 батарейки AA (1,5 В) в комплекте.
- Индикация разрядки батарей.
- Автоматическое отключение (после 15 минут работы без изменения веса, промежуток времени 15 минут можно увеличить).
- Возможность взвешивания в: г (g), фун (lb), унц (oz).
- Работает при 220 В.
- Поставляются с маркировкой CE.

**WS-005-1L-1/4** Цифровые весы оборудованные цилиндрическим вентиляем с соединением 1/4" (+ депрессор)

**WS-005-1L-5/16** Цифровые весы оборудованные цилиндрическим вентиляем с соединением 5/16" (+ депрессор)

**WS-005-1L-7/16** Цифровые весы оборудованные цилиндрическим вентиляем с соединением 7/16" (+ депрессор)

#### Аксессуары и запасные части

**BVS-1L** Холодильный цилиндрический вентиль 7/16" x 1/4" MFL

**BVS-1L-WS-005-1/4 SAE** Холодильный цилиндрический вентиль для WS-005 1/4" FFL (+ депрессор) x 1/4" MFL (+ ниппель)

**BVS-1L-WS-005-5/16 SAE** Холодильный цилиндрический вентиль для WS-005 5/16" FFL (+ депрессор) x 1/4" MFL (+ ниппель)

**BVS-1L-WS-005-7/16 SAE** Холодильный цилиндрический вентиль для WS-005 7/16" FFL (+ депрессор) x 1/4" MFL (+ ниппель)

### WS-055 Электронные весы-дозатор

#### Технические характеристики

- Разработаны для заправки и слива. Могут использоваться со всеми хладагентами и углеводородами.
- Максимальная масса взвешивания: 55 кг (120 фун).
- Цена деления: 5 г / 0,2 унц / 0,010 фун  
2 г / 0,1 унц / 0,005 фун
- Точность: ± 0,01 % показания прибора при весе 55 кг.
- Весы могут быть запрограммированы так, что когда желанный вес будет достигнут, весы звучат сигнал.
- 9 В батарейка (в комплекте) управляет всеми функциями.
- Срок работы батарейки: 60 часов (30 часов при использовании дополнительного вентиля).
- Три режима дисплея: кг, фун или фун-унц.
- Крепкая съемная платформа с независимым съемным модулем управления (включает стойку/крюк).
- Автоматическое выключение (после 15 минут работы без изменения веса, промежуток времени 15 минут можно увеличить).
- Возможность обнулить показания весов в любой момент.
- Индикация разрядки батареи.
- Рабочая температура: от 0°C до +40°C (от 32°F до +104°F).
- Уровневое видовое стекло и регулируемые ножки для точного измерения.
- Вес: 4,25 кг (9,4 фун) (включая чемодан)  
3,05 кг (6,7 фун) (только весы).
- Размеры чемодана: 430 мм x 330 мм x 100 мм (17" x 13" x 4").
- Размеры платформы: 280 мм x 280 мм (11" x 11").
- Поставляются в прочном чемодане.
- Поставляются с CE маркировкой.



**WS-150 Электронные весы-дозатор**

**Технические характеристики**

- Разработаны для заправки и регенерации. Могут использоваться со всеми хладагентами и углеводородами.
- Максимальная масса взвешивания: **150 кг** (330 фн).
- Цена деления: **20 г / 0,5 унц / 0,05 фн**  
**10 г / 0,5 унц / 0,02 фн**
- Точность: **± 0,01 %** показания прибора при весе 150 кг.
- Весы могут быть запрограммированы так, что когда желанный вес будет достигнут, весы звучат сигнал.
- 9 В батарейка (в комплекте) управляет всеми функциями.
- Срок работы батарейки: **60 часов** (30 часов при использовании дополнительного вентиля).
- Три режима дисплея: кг, ф или ф-унц.
- Крепкая съемная платформа с независимым съемным модулем управления (включает стойку/крюк).
- Автоматическое выключение (после 15 минут работы без изменения веса, промежуток времени 15 минут можно увеличить).
- Возможность обнулить показания весов в любой момент.
- Индикация разрядки батареи.
- Рабочая температура: от **0°C** до **+40°C** (от 32°F до 104°F).
- Уровневое смотровое стекло и регулируемые ножки для точного измерения.
- Вес: **4,40 кг** (9,7 фн) включая чемодан  
**3,20 кг** (7,0 фн) только весы.
- Размеры чемодана: **430 мм x 330 мм x 100 мм** (17" x 13" x 4").
- Размеры платформы: **280 мм x 280 мм** (11" x 11").
- Поставляются в прочном чемодане.
- Оборудован переключающимся адаптером со штепселем (Европа и Англия).
- Входной разъем: 100 В AC - 240 В AC, 0,3А, 50 Гц - 60 Гц.
- Выходной разъем: 9 В AC, 0,6 А.
- Длина кабеля: 175 см.
- **Поставляются с CE маркировкой.**

**WS-AC** Адаптер без штепселя  
 Выберите пожалуйста штепсель и закажите этот отдельно.

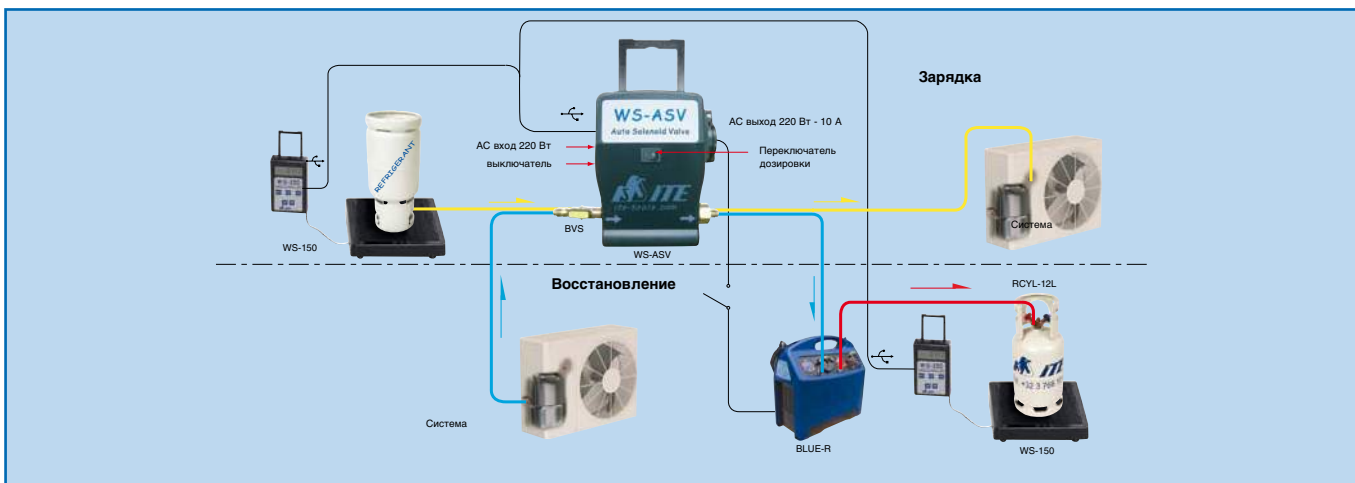
**WS-AC-USA** Штепсель (США) для WS-AC  
**WS-AC-EU** Штепсель (Европа) для WS-AC  
**WS-AC-UK** Штепсель (Англия) для WS-AC

**WS-ASV** Модуль для WS-055 и WS-150

WS-ASV в комбинации с весами WS-150 или WS-055 позволяет быстро определить присутствующее количество хладагента в любой кондиционерной или холодильной системе или цилиндре.

**Спецификации**

- Объем: WS-055 - 55 кг / 120 фн  
WS-150 - 150 кг / 330 фн
- Точность:  
2 г / 0,1 унц / 0,005 фн <-> 5 г / 0,2 унц / 0,01 фн для WS-055  
10 г / 0,5 унц / 0,02 фн <-> 20 г / 0,5 унц / 0,05 фн для WS-150.
- Подходит для всех галогенных хладагентов, включая R134a и R410a.
- Мощность: 220 В, ± 10 % - 50 Гц / 60 Гц.
- Дополнительный диапазон выхода: 10 А - 16 А.
- Вес: 1 кг.
- Размеры: 21 см x 7,5 см x 17,5 см включая фитинги.







# ЭЛЕКТРОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ

## 1. ТЕРМОМЕТР И АНЕМОМЕТР

**ITE-8060** Термометр и анемометр для измерения температуры и потока воздуха

### Технические характеристики

- Чувствительный и точный прибор (ультранизкое трение шарикоподшипника).
- Эргономичный и простой в употреблении.
- Чтение во время измерения. Лопасть соединения с прибором 2-метровым шнуром.
- Цифровой **ЖКИ** дисплей размером **17 мм** (5/8").
- Низкое потребление энергии. Встроенный индикатор низкого заряда батареи.
- Спиральный кабель длиной 2 м.
- Функция фиксирования показателя **"HOLD"**.
- Размеры вентилятора: **66 мм x 133 мм x 30 мм**. Вес: **140 г**.
- Размеры прибора: **88 мм x 168 мм x 27 мм**. Вес: **210 г**.

### Спецификации

- Температурный сенсор: термоэлемент типа "К" (встроенная лопасть).
- Рабочая температура прибора: **0°C до +50°C**.
- Рабочая температура лопасти: **0°C до +60°C**.
- Допустимая величина относительной влажности: менее **80 %**.
- Допустимое рабочее давление: от **500 мБар** до **2 Бар**.
- Температура хранения: от **-40°C** до **+60°C**.
- Тип батареи (в комплекте): **9 В (50 часов** непрерывной работы для 300 мА/ч).
- Поставляется с чемоданом.

### Показание скорости потока воздуха:

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| <b>m/s:</b>     | метр в секунду     |
| <b>ft/min.:</b> | фут в минуту       |
| <b>knot:</b>    | морские мили в час |
| <b>km/h:</b>    | километр в час     |
| <b>mph:</b>     | мили в час         |

### Измерение скорости потока воздуха за период (средний):

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| <b>m/s:</b>     | 0,6 секунд (приблизительно)  |
| <b>ft/min.:</b> | 1,2 секунды (приблизительно) |
| <b>knot:</b>    | 1,2 секунды (приблизительно) |
| <b>km/h:</b>    | 2,2 секунды (приблизительно) |
| <b>mph:</b>     | 1,4 секунды (приблизительно) |

| Единицы       | Диапазон  | Резолюция | Точность      | Порог |
|---------------|-----------|-----------|---------------|-------|
| <b>m/s</b>    | 0 до 45   | 0,1       | ± 3 % или 0,1 | 0,3   |
| <b>ft/min</b> | 0 до 8800 | 10        | ± 3 % или 10  | 60    |
| <b>knots</b>  | 0 до 88   | 0,1       | ± 3 % или 0,1 | 0,6   |
| <b>km/h</b>   | 0 до 140  | 0,1       | ± 3 % или 0,1 | 1,0   |
| <b>mph</b>    | 0 до 100  | 0,1       | ± 3 % или 0,1 | 0,7   |

### Измерения температурного диапазона

| Единицы   | Диапазон      | Резолюция | Точность |
|-----------|---------------|-----------|----------|
| <b>°C</b> | 0 до 60,0     | 0,1       | ± 0,8°C  |
| <b>°F</b> | 32,0 до 140,0 | 0,1       | ± 1,5°F  |



### Условные пояснения к плану:

1. Кнопка "Включен/выключен"
2. Кнопка фиксирования данных
3. Кнопка максимальной величины зафиксированных данных
4. Функция секундной фиксации выключателя
5. Устройство секционного выключателя
6. Устройство обозначений скорости
7. Устройство обозначений температуры
8. Обозначение батарейки
9. Максимальное обозначение фиксаций данных
10. Фиксация данных
11. Обозначение ошибки
12. Лопасть

## 2. ИЗМЕРИТЕЛЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ 5 В 1

**TAHL-5** Измеритель температуры, скорости воздуха, влажности и света

### Технические характеристики

- Профессиональный прибор 5 в 1: анемометр, измеритель потока воздуха, гидрометр, термометр и измеритель света.
- Компактный, лёгкий, удобный дизайн для лёгкого управления.
- Оснащён встроенным шарикоподшипником малого трения для точности измерений при высоком и низком потоке воздуха.
- Эксклюзивное диодное фото и фильтр цветовой коррекции детектора света, встречный спектр С.И.Е. фотопика.
- Высокая точность показаний датчика влажности, быстрая реакция при изменении влажности.
- Стандартный тип К гнезда входного сигнала подходит ко всем зондам типа К.
- Встроенный микропроцессор обеспечивает хорошую работу и точность.
- Компактная панель управления легка в применении.
- Запоминает максимальные и минимальные показания.
- Можно выбрать °C/°F.
- Можно выбрать люкс / футов свечей.
- Датчик потока воздуха подходит к пяти видам приборов.
- Измерение потока воздуха (CFM, CMM) может быть установлено на желаемом расстоянии.
- Множество каналов индикации для относительных показаний влажности и температуры или потока воздуха и температуры одновременно.
- Кнопка обнуления для измерения света.
- Задерживающая функция фиксирует показания на данный момент.

### Спецификации

- Диапазон температур: от +0°C до +50°C (от +32°F до +122°F).
- Рабочая влажность: не более 80 % RH.
- Источник питания: DC 9 В батарея (для тяжелых режимов работы, в комплекте).
- Мощность потребления: приблизительно DC 6,2 мА.
- Размеры: 156 мм x 60 мм x 33 мм (6,14" x 2,36" x 1,29").
- Вес: 160 г.
- Мягкий переносной чехол.
- TP-02A температурный зонд, тип К, диапазон измерения: от -50°C до +900°C, размеры: трубка 10 см, Ø 3,2 мм.

### Электрические спецификации

| Измерения                         |                         | Диапазон  | Разрешение           | Точность  |
|-----------------------------------|-------------------------|---|----------------------|---|
| Скорость потока воздуха           | ft/min                  | 80 ft/min до 5,910 ft/min                           | 1 ft/min             | ≤ 20 m/s: ± 3% F.S.<br>> 20 m/s: ± 4% F.S.          |
|                                   | m/s                     | 0,4 m/s до 30,0 m/s                                 | 0,1 m/s              |   |
|                                   | km/h                    | 1,4 km/h до 108,0 km/h                              | 0,1 km/h             |   |
|                                   | MPH                     | 0,9 mile/h до 67,0 mile/h                           | 0,1 MPH              |   |
|                                   | knots                   | 0,8 knots до 58,3 knots                             | 0,1 knots            |   |
|                                   | Температура             | 32°F до 122°F<br>0°C до 50°C                        | 0,1°F<br>0,1°C       | ± 2,5°F<br>± 1,2°C                                  |
| Поток воздуха                     | CMM<br>м²/min           | 54,000 CMM  | 0,001 CMM до 1 CMM   |   |
|                                   | CFM<br>квадратных футов | 1.908,400 CFM                                       | 0,001 CFM до 100 CFM |   |
| Влажность                         | % RH                    | 10% до 95% RH                                       | 0,1% RH              | < 70% RH: ± 4% RH<br>≥ 70% RH: (± 4% rdg + 1,2% RH) |
|                                   | Температура             | 32°F до 122°F<br>0°C до 50°C                        | 0,1°F<br>0,1°C       | ± 2,5°F<br>± 1,2°C                                  |
| Свет<br>* диапазон автоматический | Lux                     | 0 Lux до 2,200 Lux                                  | 1 Lux                | ± 5% rdg ± 8 dgt                                    |
|                                   |                         | 1,800 Lux до 20,000 Lux                             | 10 Lux               |   |
|                                   | ft-c                    | 0 ft-c до 204,0 ft-c                                | 0,1 ft-c             |   |
|                                   |                         | 170 ft-c до 2,000 ft-c                              | 1 ft-c               |   |
| Температура (тип К)               |                         | -148°F до 2,372°F                                   | 0,1°F                | ± (1% rdg + 2°F)                                    |
|                                   |                         | -100°C до 1,300°C                                   | 0,1°C                | ± (1% rdg + 1°C)                                    |
| Измерения                         |                         | Площадь   |                      |   |
| CMM                               |                         | От 0,001 м² до 30,000 м²                            |                      |   |
| CFM                               |                         | От 0,01 квадратных футов до 322,92 квадратных футов |                      |   |

### Примечание:

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Ft/min: футов в минуту | MPH: миль в час                 |
| m/s: метров в секунду  | Knots: навигационных миль в час |
| km/h: километров в час | ft-c: футов свечей              |





### 3. ТЕРМОМЕТР С ОДНИМ ЗОНДОМ

**TM-99A** Термометр с одним зондом с возможностью выбора между °C и °F, 9 В батареейкой и зондом SH-1075.

#### Технические характеристики

- Компактное и прочное ручное устройство.
- Шкала градуирована в °C и в °F.
- Температурный диапазон от **-40°C** до **+150°C** (от -40°F до +300°F).
- Температурный диапазон окружающей среды от **-18°C** до **+54°C** (от 0°F до +130°F).
- Точность:  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (0,3°F) или  $\pm 0,5\%$  от читаемого, что больше.
- Резолюция: **0,1°C** (0,1°F).
- Функция памяти для мин./макс. температуры и сохранения данных.
- Автоматическое отключение после 5 минут неиспользования.
- С задней подсветкой.
- Большой ЖКИ экран который показывает:
  - измеряемую температуру в °C и в °F
  - **LO** температура ниже **-40°C** (-40°F) или зонд открыт или неподсоединен
  - **HI** температура выше **+150°C** (+300°F) или зонд замкнут
  - **LO.P.** разряжена батарейка
- Съёмный прокалывающий зонд SH-1075 с термисторным сенсором в комплекте.
- Батарейка 9 В в комплекте.
- Размеры: **180 мм x 80 мм x 25 мм.**
- Поставляется в прочном футляре из АБС пластика со съёмной крышкой.
- Маркировка **CE**.



### 4. МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЙ ТЕСТЕР

**SH-66AC** Многозондовый термометр в °C, с 9 В батареейкой и зондами SH-1075, SH-2010, SH-4011.

#### Технические характеристики

- Компактное и прочное ручное устройство.
- Шкала градуирована в °C.
- Температурный диапазон от **-40°C** до **+150°C**.
- Температурный диапазон окружающей среды от **-18°C** до **+54°C** (90 % RH без конденсации).
- Точность:  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  или  $\pm 0,5\%$  от читаемого, что больше.
- Резолюция: **0,1°C**.
- Функция памяти для мин./макс. температуры и сохранения данных.
- Автоматическое отключение.
- С задней подсветкой.
- Большой ЖКИ экран который показывает:
  - измеряемую температуру 1, 2 или 3
  - **LO** температура ниже **-40°C** или зонд открыт или неподсоединен
  - **HI** температура выше **+150°C** или зонд замкнут
  - **LO.P.** разряжена батарейка
- Съёмные зонды SH-1075 (прокалывающий зонд), SH-2010 (воздушный зонд), SH-4011 (поверхностный зонд) с термисторными сенсорами в комплекте.
- Батарейка 9 В в комплекте.
- Размеры (полный футляр): **240 мм x 170 мм x 90 мм.**
- Поставляется в прочном футляре из АБС пластика со съёмной крышкой.
- Маркировка **CE**.



## 5. ТЕСТЕРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ

**SRH-77A** Мультизондовый термо-гигрометр (комплект) с возможностью выбора между °C и °F, 9 В батарейкой и зондами SH-1075, SH-4011, SH-5028.

### Технические характеристики

- Компактное и прочное ручное устройство.
- Водонепроницаемая клавиатура
- Шкала градуирована в °C и в °F.
- Температурный диапазон от **-40°C** до **+150°C** (от -40°F до +300°F).
- Температурный диапазон окружающей среды от **-18°C** до **+54°C** (от 0°F до +130°F) (90 % RH без конденсации).
- Диапазон влажности: от 10 % до 95 % RH.
- Точность:  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (0,3°F) или  $\pm 0,5\%$  от читаемого, что больше.
- Резолюция температуры: **0,1°C** (0,1°F).
- Резолюция влажности: **1 % RH**.
- Функция памяти для мин./макс. температуры и сохранения данных.
- Автоматическое отключение после 15 минут неиспользования.
- С задней подсветкой.
- Режим вычисления температуры влажного термометра.
- Большой ЖКИ экран который показывает:
  - измеряемую температуру 1, 2 или 3.
  - **LO** температура ниже **-40°C** (-40°F) или зонд открыт или неподсоединен
  - **HI** температура выше **+150°C** (+300°F) или зонд замкнут
  - **LO.P.** разряжена батарейка
- Съёмные зонды SH-1075 (прокалывающий зонд), SH-4011 (поверхностный зонд), SH-5028 (зонд влажности) с термисторными сенсорами в комплекте.
- Батарейка 9 В в комплекте.
- Размеры (полный футляр): **240 мм x 170 мм x 90 мм**.
- Поставляется в прочном футляре из АБС пластика со съёмной крышкой.
- Маркировка **CE**.

### Запасные части

|                |   |
|----------------|---|
| <b>SH-1075</b> | Прокалывающий зонд длиной 152 см, диапазон от -40°C до + 150°C.   |
| <b>SH-2010</b> | Воздушный и поверхностный зонд длиной 305 см, диапазон от -40°C до + 93°C                                 |
| <b>SH-4011</b> | Алюминиевый поверхностный зонд с эластичной тесьмой для фиксации, 305 см, диапазон от -32°C до + 100°C.   |
| <b>SH-4040</b> | Плотно прилегающий зонд длиной 152 см, диапазон от -40°C до + 150°C                                       |
| <b>SH-5005</b> | Воздушный зонд со спиральным шнуром длиной 183 см, диапазон от -40°C до + 150°C.                          |
| <b>SH-5028</b> | Зонд влажности: 152 см<br>Диапазон температуры от -18°C до +66°C<br>Диапазон влажности от 10 % до 95 % RH |
| <b>SH-9010</b> | Удлинительный кабель: 3 м (10')   |
| <b>SH-9015</b> | Удлинительный кабель: 15 м (50')  |



## 6. ЦИФРОВЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

### IRT-7920 Инфракрасный термометр с зондом "тип-К"

#### Технические характеристики

- Инфракрасный с лазерной указкой или термоэлектрическим зондом "тип-К".
- Ручной, несложен в эксплуатации.
- Возможность выбора между °C/°F.
- ЖКИ экран с подсветкой.
- Считывание **max/min**.
- Функция звуковой и визуальной тревоги **Hi/Lo**.
- Функция памяти и чтения данных (**50** наборов данных).
- Индикация выхода за пределы диапазона (**OL** или **-OL**).
- Функция фиксирования данных после ИК измерения.
- Функция автоматического отключения (ИК: **10 сек**, "тип-К" **30 мин**).
- Источник питания: **1 x 9 В** батарейка в комплекте.
- Индикация низкого заряда батарей.
- Срок службы батарей **± 150 часов** (с выключенной лазерной указкой и подсветкой).

#### Спецификации ИК

- Диапазон температур: **-20°C** до **+500°C** (-4°F до +932°F).
- Резолюция: **0,1°C** (0,2°F).
- Точность: **± 2 %** от читаемого или **± 2°C** (4°F), что больше (+ см. темп. коэффициент).
- Регулируемый коэффициент излучения от **0,17** до **1** (установлен на **0,95**).
- Лазерная указка **1 мВт** (класс 2).
- Соотношение оптического считывания: **8 : 1** с объектом величиной 25,4 мм. (1").
- Спектральная чувствительность: от **6 μm** до **14 μm**.

#### Зонд "тип-К"

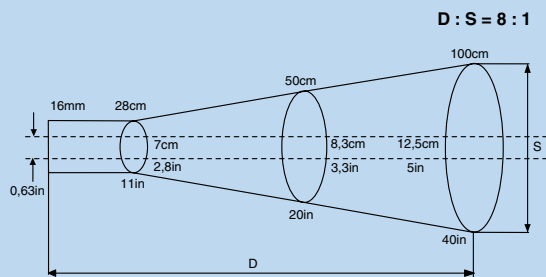
- Диапазон температур: **-100°C** до **+1333°C** (-148°F to +1999°F).
- Резолюция и точность: (при градуировке  $23 \pm 5^\circ\text{C}$ ) точность составляет от **18°C** до **28°C** при относительной влажности воздуха **80 %** (+ см. темп. коэффициент).

| Функция | Резолюция | Диапазон     | Точность                     |
|---------|-----------|--------------|------------------------------|
| °C      | 0,1°C     | -100°C~0°C   | ±(0,2 % от читаемого +1,0°C) |
|         |           | 0°C~200°C    | ±(0,1 % от читаемого +1,0°C) |
|         | 1°C       | 200°C~1333°C | ±(0,2 % от читаемого +2°C)   |
| °F      | 0,1°F     | -148°F~32°F  | ±(0,2 % от читаемого +2°F)   |
|         |           | 32°F~200°F   | ±(0,1 % от читаемого +2°F)   |
|         | 1°F       | 200°F~1999°F | ±(0,2 % от читаемого +4°F)   |

- В базовой точности не учтена возможная погрешность зонда.

#### Технические характеристики

- Температурный коэффициент: 0,1 x подходящую спецификацию точности в °C от 0°C до 18°C и 28°C до 50°C (32°F до 64°F и 82°F до 122°F).
- Время реакции: **раз в секунду**.
- Рабочая температура: **0°C** до **+50°C** (+32°F до +122°F).
- Рабочая влажность: до **80 %** относительной влажности.
- Условия хранения: **-10°C** до **+60°C** (+14°F до +140°F); до **70 %** относительной влажности.
- Размеры: **170 мм x 52 мм x 38 мм** (6,7" x 2,1" x 1,5").
- Вес: **180 г** с батарейкой.
- Поставляется с 1 зондом, батарейкой, переносным чемоданчиком и инструкцией.
- Смотрите все имеющиеся зонды "PR" на стр. 15



**ITE-8909**

**Бесконтактный инфракрасный термометр в форме пистолета (зонд не прилагается)**

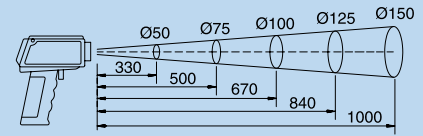
**Технические характеристики**

- Бесконтактное измерение температуры.
- Встроенный термометр "тип-К".
- Возможность выбора между °C/°F.
- Легкочитаемый дисплей ЖКИ.
- Прочный и компактный корпус в форме пистолета.
- Регистрирует максимальные и минимальные данные и сохраняет их в памяти.
- Функция фиксирования данных.
- Автоматическое отключение продлевает срок использования батареек.
- 9 В DC батарейка в комплекте.

**Спецификации**

- Температура чтения: от **-10°C** до **+350°C** (от +14°F до +662°F).
- Цена деления: **1°C**. Время взятия замера: **1 секунда**.
- Точность: **± 2 %** от читаемого или **± 2°C** (**± 3°F**) что больше.
- Рабочая температура: от **0°C** до **+50°C** (от +32°F до +122°F).
- Рабочая влажность: относительная влажность менее **80 %**.
- Регулируемость коэффициента излучения от **0,1** до **0,95**.
- Размеры: **195 мм x 120 мм x 58 мм** (7,7" x 4,7" x 2,3").
- Вес: **265 г** (0,6 фун).
- Смотрите все имеющиеся зонды "PR" на стр. 15

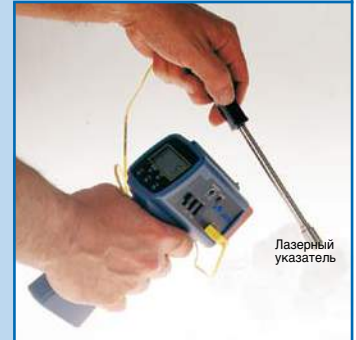
Диаметр луча (мм)



Расстояние до объекта (мм)



ITE-8909



Лазерный указатель

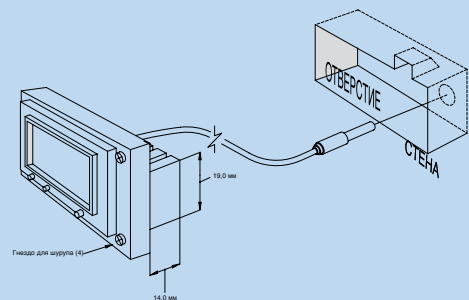
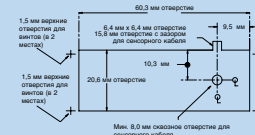
## 7. ПАНЕЛЬНЫЕ И ПЕРЕНОСНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

**PM-120C**

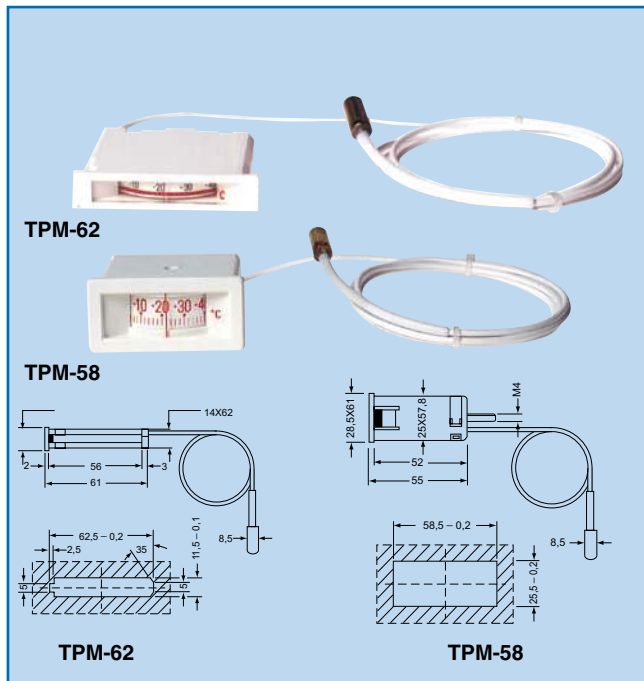
**Панельный пластиковый термометр с батарейкой 1,5 В DC**

**Технические характеристики**

- Термометр прямоугольной формы с дистанционным отсчетом показаний. Идеален для использования в местах с ограниченным пространством для монтажа.
- Белый полистироловый корпус. Пластиковый зонд с термисторным сенсором на окончании.
- Длина сенсорного шнура: **1 м** (39").
- 47,5 мм x 15,8 мм ЖКИ дисплей.
- Ширина ЖКИ дисплея: **13 мм** (1/2").
- Кнопка **ВКЛ. / ВЫКЛ.**
- Кнопка селектирования °C/°F.
- Кнопка **МАКС. / МИН.**
- Температурный диапазон: от **-40°C** до **+50°C** (от -40°F до +122°F).
- Резолюция: **0,1°C** (0,1°F).
- Точность):  
  - ± **1°C** (± 1,8°F) от **-20°C** до **+50°C** (от -4°F до +122°F)
  - ± **2°C** (± 3,6°F) ниже **-20°C** (-4°F)
- Температурный диапазон окружающей среды: от **-18°C** до **+48°C** (от 0°F до +120°F).
- Время реакции: **30 сек.**
- Рабочая температура: от **-18°C** до **+50°C** (от 0°F до +120°F).
- 1,5 В AA батарейка в комплекте (срок службы батарейки приблизительно 1 год).
- Размеры: **69 мм x 36 мм x 28 мм** (2,7" x 1,4" x 1,1").
- Размеры отверстия для монтажа: **60,3 мм x 20,6 мм** (2,375" x 0,812").
- Гарантия 6 месяцев.



PM-120C



**TPM-62** Панельный пластиковый термометр с капиллярным телеметрическим датчиком

**Технические характеристики**

- Прямоугольная тонкая форма, глубиной 56 мм.
- Система фиксации оборудована гибкими ушками для установки.
- Длина кабеля, покрытого пластиком, 1,5 м.
- Температурный диапазон: от **-40°C** до **+40°C**.
- Гарантия 6 месяцев.

**TPM-58** Панельный пластиковый термометр с капиллярным телеметрическим датчиком

**Технические характеристики**

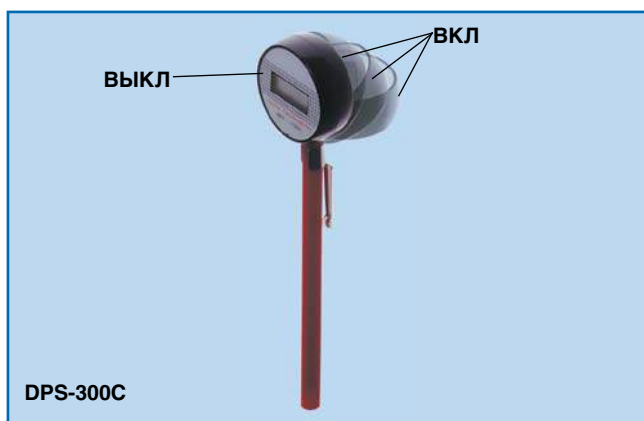
- Прямоугольная форма, глубиной 52 мм.
- Система фиксации оборудована гибкими ушками для установки.
- Длина кабеля, покрытого пластиком, 1,5 м.
- Температурный диапазон: от **-40°C** до **+40°C**.
- Гарантия 6 месяцев.



**DT-1001C** Настенный термометр

**Технические характеристики**

- Сенсор с кабелем длиной 1,2 м (48").
- Размеры: **114 мм x 29 мм x 16 мм**.
- Работает от солнечной энергии. Имеет батарейку на случай уменьшения солнечного света (в комплекте).
- Температурный диапазон: от **-40°C** до **+70°C**.
- Гарантия 6 месяцев.



**DPS-300C** Цифровой электронный карманный термометр с вращающейся головкой  
Разработан для использования в кондиционерных, холодильных, автомобильных системах и т.д.

**Технические характеристики**

- Не нуждается в градуировке. Стержень из нержавеющей стали с карманной клипсой.
- Батарейка А76 (1,5 В) в комплекте.
- Срок службы батарейки - **6 месяцев**.
- Информация обновляется каждые **3 секунды**.
- Установка головки возможна под углом: **30°, 60° и 90°**.
- Длина стержня: 127 мм (5").
- Рабочая температура: от **-10°C** до **+40°C** (+14°F до +104°F).
- Температурный диапазон: от **-50°C** до **+150°C** (-58°F до +302°F).
- Точность:  
  - ± 1°C (± 2°F) от -18°C до +71°C (от 0°F до +160°F)
  - ± 2°C (± 4°F) в других диапазонах.
- Гарантия 6 месяцев.



**DGT-1415C** Карманный термометр

**Технические характеристики**

- Термометр используется в кондиционерных, холодильных, автомобильных системах, в пищевой индустрии и т.д.
- Диаметр **32 мм**. (1 1/4").
- **127 мм** стержень из нержавеющей стали с карманной клипсой.
- Температурный диапазон: от **-50°C** до **+150°C**.
- Резолюция: **0,1°C** от **-19°C** до **+150°C**  
**1°C** в других диапазонах
- Источник питания: 1 x **1,5 В** батарейка (в комплекте).
- Гарантия 6 месяцев.



## 8. ПОПУЛЯРНЫЕ ОБЩЕЦЕЛЕВЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

ITE-8031

**Цифровой термометр**  
 Режим измерений °C/°F

### Технические характеристики

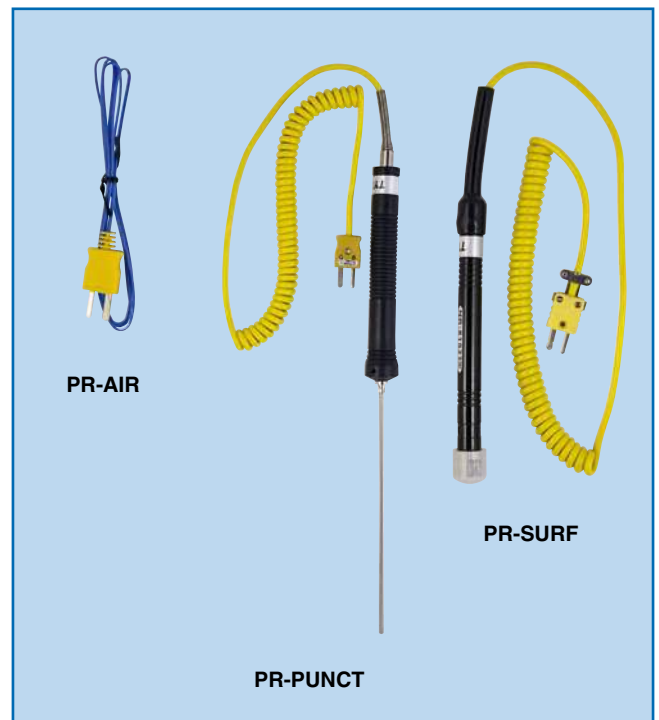
- Температурный диапазон: **-50°C** до **1300°C** (-50°F до 1999°F).
- Термоэлектрический зонд типа 'K'.
- Рабочая температура и влажность: **0°C** до **50°C** (32°F до 122°F), 0 % RH до 80 % RH.
- Температура и влажность хранения: **-10°C** до **60°C** (14°F до 140°F), 0 % RH до 70 % RH.
- Функция фиксирования данных.
- Дисплей показывает T1 и T2 одновременно.
- T1 - T2 дифференциальное измерение температуры.
- Поставляется с 9 В батареей.



### Имеющиеся зонды "PR"

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>PR-AIR</b>   | Воздушный зонд для общих условий, особенно для сложных или труднодоступных мест. С изоляционной лентой Тефлон. Максимальная изоляционная температура: 260°C. |
| <b>PR-PUNCT</b> | Прокалывающий зонд для измерения температуры жидкостей, гелей или воздуха. 3,2 φ × 150 мм металлическая оболочка. 100 см компенсационный кабель.             |
| <b>PR-SURF</b>  | Поверхностный зонд для измерения ровных или изогнутых поверхностей. 100 см компенсационный кабель. 12,5 φ × 94 мм ручка.                                     |

| Модель                                | Диапазон                           | Допуски  |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>PR-AIR</b><br>Воздушный зонд       | -50°C до 200°C<br>-58°F до 392°F   | ± 2,2°C или ± 0,75 %<br>(± 3,6°F или ± 0,75 %) |
| <b>PR-PUNCT</b><br>Прокалывающий зонд | -50°C до 1000°C<br>-58°F до 1832°F | ± 2,2°C или ± 0,75 %<br>(± 3,6°F или ± 0,75 %) |
| <b>PR-SURF</b><br>Поверхностный зонд  | -50°C до 750°C<br>-58°F до 1382°F  | ± 2,2°C или ± 0,75 %<br>(± 3,6°F или ± 0,75 %) |







#### DT-1630

**Цифровой термометр с сенсорным щупом**  
Наша самая популярная, практичная и удобная модель.  
С программируемой “HI-LOW” функцией тревоги, с режимом °C/°F, батареей и щупом.

#### Технические характеристики

- Температурный диапазон: от **-50°C** до **+300°C** (от **-58°F** до **+572°F**).
- Режим измерений **°C/°F**.
- Гибкий кабель длиной **100 см** с зондом.
- Щуп из нержавеющей стали длиной **10 см** (с протектором наконечника).
- Выдвижная подставка.
- Разрешение: **0,1°C**.
- Точность:  $\pm 1^\circ\text{C}$  от  $-20^\circ\text{C}$  до  $+80^\circ\text{C}$   
 $\pm 5^\circ\text{C}$  в других диапазонах.
- При достижении заранее заданного значения “HI” (высокой) или “LOW” (низкой) температуры прибор издает звуковые сигналы тревоги.
- Батарейка AAA (1,5 В) в комплекте.
- Размеры: **59 мм x 107 мм x 20 мм** (Д x В x Ш).
- Гарантия 6 месяцев.



#### DTH-1628

**Переносной цифровой термогигрометр**  
Одновременно показывает внутреннюю, наружную температуры и внутреннюю относительную влажность.

#### Технические характеристики

- Диапазон измерения температуры (прибор: внутренний сенсор): от **0°C** до **+50°C** (от **+32°F** до **+122°F**).
- Диапазон измерения температуры (зонд: внешний сенсор): от **-50°C** до **+70°C** (от **-58°F** до **+158°F**).
- Рабочая температура: от **0°C** до **+50°C** (от **+32°F** до **+122°F**).
- Относительная влажность: от **25 %** до **95 %** при температуре **+25°C** (**+77°F**).
- Разрешение температуры внутреннего сенсора: **1°C** (**2°F**).
- Разрешение температуры внешнего сенсора: **0,1°C** (**0,1°F**).
- Разрешение влажности: **1%** (относительная влажность).
- Период опроса (температура): **10 сек.**
- Период опроса (влажность): **10 сек.**
- Отображение показаний в **°C** или **°F**.
- Измерение относительной влажности с температурной компенсацией.
- Индикатор “WET”: относительная влажность **более 65 %**.
- Индикатор “DRY”: относительная влажность **менее 45 %**.
- Возможен настенный монтаж прибора.
- 2 батарейки AA (1,5 В) в комплекте.
- Срок работы батарейки:  $\pm 1$  год.
- Размеры: **82 мм x 154 мм x 20,5 мм** (Д x В x Ш).
- Гарантия 6 месяцев.



#### SP-120

**Переносной термометр на солнечных батареях**  
Отображение показаний в °C или °F.

#### Технические характеристики

- Питание осуществляется от окружающих источников света.
- Резервная батарейка AAA (1,5 В DC) в комплекте.
- Температурный диапазон измерений: от **-50°C** до **+70°C** (от **-58°F** до **+158°F**).
- Разрешение: **0,1°C**.
- Точность:  $\pm 1,5^\circ\text{C}$  ( $\pm 3^\circ\text{F}$ ).
- Температурный диапазон окружающей среды: от **-18°C** до **+48°C** (от **0°F** до **+120°F**).
- **47,5 мм x 15,8 мм** ЖКИ дисплей.
- Телеметрический сенсор длиной **3 м** (120”).
- Гарантия 6 месяцев.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>WDT-128-BODY</b> | <b>Беспроводный цифровой температурный прибор</b> только корпус.   |
| <b>WDT-128R</b>     | <b>Беспроводный цифровой температурный прибор</b> с 1 дистанционным сенсором.                                  |
| <b>WDT-128C</b>     | <b>Беспроводный цифровой температурный прибор</b> с 1 дистанционным сенсором и удлинителем кабелем длиной 3 м. |
| <b>RS-128R</b>      | <b>Прибор показа температуры</b> с дистанционным сенсором.   |
| <b>RS-128C</b>      | <b>Прибор показа температуры</b> с дистанционным сенсором и удлинителем кабелем длиной 3 м.                    |

**Технические характеристики**

**Основной прибор**

- Беспроводная передача температурных данных из прибора с дистанционным сенсором.
- Частота передачи: **433 МГц.**
- Функция памяти для **МИН. / МАКС.** температуры.
- Сигнал тревоги температуры для каждого канала.
- Резолюция: **0,1°C.** (0,2°F).
- Температурный диапазон измерения:  
Внутри от **-9,9°C** до **+70°C** (от +14°F до +158°F)  
Снаружи от **-50°C** до **+70°C** (от -58°F до +158°F).
- Рабочая температура: от **-5°C** до **+50°C** (от +23°F до +122°F).
- Единица измерения: °C или °F.
- Настольный или настенный.
- 2 батарейки AA (1,5 В) в комплекте.
- Размеры: **117 мм x 107 мм x 26 мм.** Вес: **250 г.**
- Гарантия 6 месяцев.

**К основной части может быть подключено максимально до 3-х дистанционных сенсорных датчиков.**

**Дистанционный сенсор**

- Температурный диапазон измерения: от **-50°C** до **+70°C** (от -58°F до +158°F).
- Рабочая температура (только для RS-128R): от **-20°C** до **+60°C** (от -4°F до +140°F).
- Водостойкий прибор с дистанционным сенсором с ЖКИ и LED индикатором.
- Передача данных: каждые **30 секунд.**
- Диапазон зависит от материала и расположения: до максимум 30 м
- Возможность настенного монтажа.
- 2 батарейки AA (1,5 В) в комплекте.
- Размеры: **92 мм x 60 мм x 21 мм.** Вес: **100 г.**
- Гарантия 6 месяцев.

**PT-100**      **Цифровой термометр для измерения температуры поверхности**

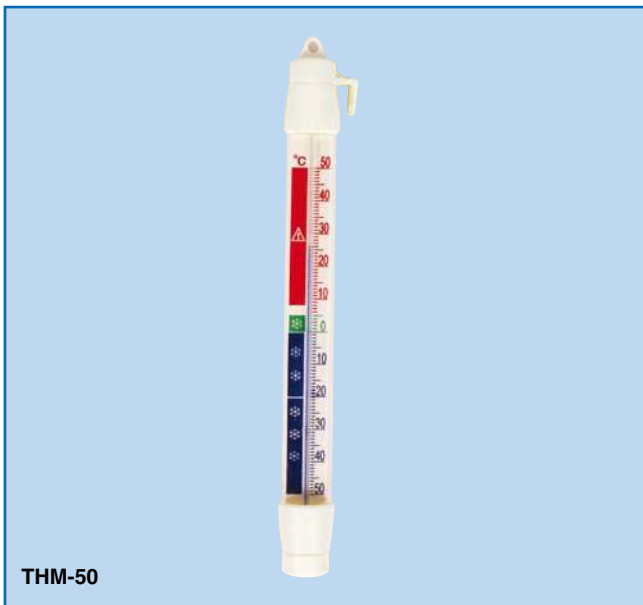
**Технические характеристики**

- Измеряет температуру на пластинах испарителей, конденсирующих поверхностях.
- Прибор быстро реагирует.

**Спецификации**

- Температурный диапазон измерения: от **-40°C** до **+93°C.**
- Резолюция: **0,1°C.**
- Точность: **0,2°C** на поверхности  
**1°C** в воздухе.
- Сенсор повышенной чувствительности.
- Большой ЖКИ дисплей.
- Источник питания: одна батарейка 9 В.
- Функция фиксирования данных.
- Размеры: **38 мм x 170 мм x 22 мм.**
- Гарантия 6 месяцев.





**THM-50**

**Термометр для холодильника и морозильника**

**Технические характеристики**

- Термометр с вращающимся крючком для закрепления внутри холодильника или морозильника.
- Шкала разделена на 4 температурные зоны, обозначенные следующими символами:
  - **Красная** : зона предупреждения.
  - **Зелёная \*** : диапазон температур для холодильников.
  - **Синяя \*\*** : температура хранения для морозильников. (для среднего периода времени хранения).
  - **Синяя \*\*\*** : температура хранения при глубокой заморозке для морозильников. (для длительного периода времени хранения).
- Деления шкалы 1°C.
- Температурный диапазон измерения: от -50°C до +50°C.
- Размеры: 210 мм x Ø 17 мм.
- Гарантия 6 месяцев.



**THM-50-S**

**Термометр для холодильника и морозильника**

**Технические характеристики**

- Герметичная, нетоксичная стеклянная трубка, наполненная спиртом.
- Может быть подвешен или закреплён на стене.
- Шкала разделена на 4 температурные зоны, обозначенные следующими символами:
  - **Красная** : зона предупреждения.
  - **Зелёная \*** : диапазон температур для холодильников.
  - **Синяя \*\*** : температура хранения для морозильников. (для среднего периода времени хранения).
  - **Синяя \*\*\*** : температура хранения при глубокой заморозке для морозильников. (для длительного периода времени хранения).
- Деления шкалы 1°C.
- Температурный диапазон измерения: от -50°C до +50°C.
- Размеры: 16 мм x 94 мм x 8 мм прямоугольного корпуса.
- Гарантия 6 месяцев.



**THM-5025-H**

**Термометр для холодильника и морозильника**

**Технические характеристики**

- Герметичная, стеклянная трубка, наполненная нетоксичной жидкостью и увеличивающая акриловая линза.
- Стоит или висит.
- Шкала разделена на 4 температурные зоны, обозначенные следующими символами:
  - **Красная** : зона предупреждения
  - **Зелёная \*** : диапазон температур для холодильников
  - **Синяя \*\*** : температура хранения для морозильников. (для среднего периода времени хранения).
  - **Синяя \*\*\*** : температура хранения при глубокой заморозке для морозильников. (для длительного периода времени хранения).
- Деления шкалы 1°C.
- Температурный диапазон измерения: от -50°C до +25°C.
- Размеры: 31 мм x 123 мм в прямоугольном корпусе.
- Гарантия 6 месяцев.

- CST-080** Пружинный термометр для измерения температуры поверхности от -40°C до +80°C
- CST-120** Пружинный термометр для измерения температуры поверхности от -10°C до +120°C

**Технические характеристики**

- Точное и быстрое измерение температуры труб диаметром от 12,7 мм (1/2") до 100 мм (4").
- Температурная шкала в °C.
- Корпус из нержавеющей стали диаметром 63 мм (2,5").
- Стеклозащитное окно.
- Точность: ± 2°C.
- Гибкая стальная пружина крепления.

- CMT-080** Магнитный термометр для измерения температуры поверхности от -40°C до +80°C
- CMT-120** Магнитный термометр для измерения температуры поверхности от -10°C до +120°C

**Технические характеристики**

- Идеален для использования на печах, трубах, двигателях и любых других плоских металлических поверхностях.
- Температурная шкала в °C.
- Корпус из нержавеющей стали диаметром 63 мм (2,5").
- Стеклозащитное окно.
- Точность: ± 2°C.
- Двойной магнит.

- CIT-080S** Промышленный термометр с прямым держателем от -40°C до +80°C
- CIT-120S** Промышленный термометр с прямым держателем от -10°C до +120°C

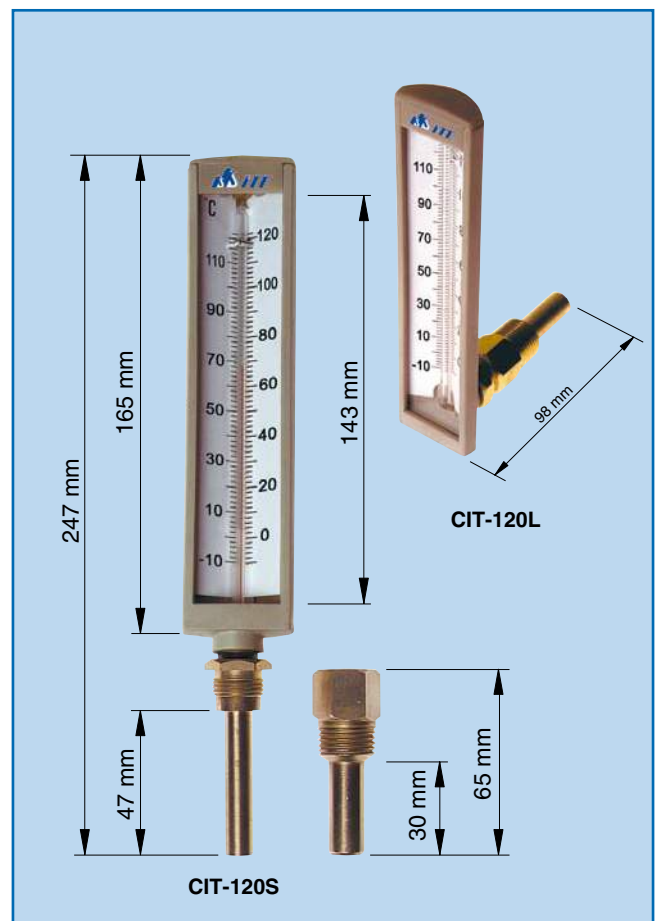
**Технические характеристики**

- Экономичный термометр с разъёмным соединением для использования на малых трубах, баках и других системах под давлением.
- Серый пластиковый корпус длиной 165 мм.
- Температурная шкала в °C.
- Стеклозащитная линза.
- Без ртути.
- Точность: ± 2°C.
- 47 мм держатель со стяжной гайкой для установки.
- Муфта 1/2" MPT для установки в системе.

- CIT-080L** Промышленный термометр с держателем под углом 90° от -40°C до +80°C
- CIT-120L** Промышленный термометр с держателем под углом 90° от -10°C до +120°C

**Технические характеристики**

- Экономичный термометр с разъёмным соединением для использования на малых трубах, баках и других системах под давлением.
- Серый пластиковый корпус длиной 165 мм.
- Температурная шкала в °C.
- Стеклозащитная линза.
- Без ртути.
- Точность: ± 2°C.
- 47 мм держатель со стяжной гайкой для установки.
- Муфта 1/2" MPT для установки в системе.





CR4-220 + KTH зонда

- Нормально разомкнутый контакт **48 В AC/DC, 0,1 А** активная нагрузка.
- Адаптер **220 В - 240 В - 50 Гц / 60 Гц** в комплекте.
- Потребляемая мощность: **3,5 В/час.**
- Размеры: **185 мм x 70 мм x 235 мм** (7,25" x 2,75" x 9,25").
- Вес: **1,13 кг.**
- Поставляется с маркировкой CE.

#### Запасные части

- CRPENR** Сменная ручка красного цвета  
**CRPENB** Сменная ручка синего цвета

## 9. САМОПИСЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

- CR4-220** Самописец с двумя ручками  
**CR4-220/KTH** Самописец с двумя ручками с зондом для температуры /влажности  
**CR4-220/KTT** Самописец с двумя ручками с зондом для двойной температуры  
**CR4-220/KTP** Самописец с двумя ручками с зондом для температуры /давления  
**CR4-220/KPP** Самописец с двумя ручками с зондом для двойного давления  
**CR4-220/KTE** Самописец с двумя ручками с зондом для температуры

#### Технические характеристики

- Две ручки, дистанционный отсчёт показаний, диаграммный самописец.
  - Температура регистрируется на диаграмме и высвечивается на дисплее.
  - Широкие возможности измерений при использовании с одним из 5-ти зондов (не в комплекте).
  - Прибор автоматически определяет, какой из зондов подключен.
  - Управление через доступное меню, которое высвечивается на буквенно-цифровом ЖКИ с подсветкой (16 знаков x 2 ряда).
  - Клавишное управление.
  - В случае отключения электричества все параметры сохраняются.
  - Аварийное аккумуляторное (батарейное) питание: 8 x AA щелочных батарей (48 часов непрерывной работы), не в комплекте.
  - Возможность работы от источника питания **12 В** (автомобиль, судно).
  - Два независимых канала: звуковой сигнал + реле.
  - Возможность смены зонда.
- Установка: свободная или настенный монтаж.  
 + складывающаяся ручка для переноса.

#### Спецификации

- Рабочая температура: от **0°C** до **+49°C** (от +32°C до +120°C).
- Записывает температуру в **°C** и **°F**.
- Выбор скорости вращения диаграммы: **1,5, 3, 6, 12 и 24 часа; 7 дней или 31 день.**
- Режим вращения диаграммы: постоянный или одновитковый.
- Точность скорости вращения диаграммы: **± 1 %**.
- Диаметр диаграммы: **152 мм** (6"). 60 шт. в комплекте.
- Диапазон сигнализатора перегрева: от **-30°C** до **+50°C**.
- Диапазон сигнализатора влажности: от **0 % RH** до **100 % RH**.
- Диапазон сигнализатора давления: от **0 бар** до **35 бар** (от 0 psi до 500 psi).
- Время задержки сигнала тревоги: нет задержки, 10 мин, 30 мин, 1 ч, 2 ч.

#### Отдельный выбор зонда, для использования с CR4-220

| Мод.                   | Тип зонда               | Диапазон темп./точность                         | Электрическое напряжение             | Диапазон влажности / точность                                    | Диапазон давления / точность                     | Диапазон точки росы               |
|------------------------|-------------------------|---|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| KTH                    | Температура / влажность | -40°C до +55°C ±1°C<br>(-40°F до +130°F ± 2°F)  | -                                    | 0%-100% de 0°C до +55°C<br>(+32°F до +130°F)<br>окр. среды, ± 2% | -  | 0°C до +55°C<br>(+32°F до +130°F) |
| KTT                    | Двойная температура     | -40°C до +55°C ± 1°C<br>(-40°F до +130°F ± 2°F) | -                                    | -  | -  | -                                 |
| KTP                    | Температура / давление  | -40°C до +55°C ± 1°C<br>(-40°F до +130°F ± 2°F) | -                                    | -  | 0 бар до 35 бар<br>(0 psi до 500 psi)<br>± 1% FS | -                                 |
| KPP                    | Двойное давление        | -   | -                                    | -  | 0 бар до 35 бар<br>(0 psi до 500 psi)<br>± 1% FS | -                                 |
| KTE                    | Температура             | -40°C до +55°C ± 1°C<br>(-40°F до +130°F ± 2°F) | 24 V AC-270 V AC<br>24 V DC-180 V DC | -  | -  | -                                 |
| Максимальные диапазоны |                         | -30°C до +50°C<br>(-20°F до +120°F)             | ON – OFF                             | 0% до 100%   | 0 бар до 35 бар<br>(0 psi до 500 psi)            |                                   |



**CR87B-220C** Самописец температуры  
Дистанционный отсчёт показаний, с 3-мя  
диапазонами температуры и 4-мя скоростями  
записи

#### Технические характеристики

- Служит для контроля температуры в холодильниках, морозильниках, окружающей среде.
- Универсальный инструмент, обеспечивающий точное измерение и регистрацию температуры воздуха, газа, жидкости, порошка, твёрдых и полутвёрдых веществ.
- Запись может производиться на расстоянии до 30 метров, при использовании сенсора с длинным кабелем.
- Кнопки на передней панели позволяют легко и быстро настроить прибор.
- В комплекте: 2 ручки, 60 диаграмм.
- Складывающаяся ручка для переноса.
- Установка: свободная или настенный монтаж.

#### Спецификации

- Температурный диапазон: от **-40°C** до **0°C**, **-30°C** до **+10°C**, **+10°C** до **+50°C**.
- Рабочая температура: от **0°C** до **+49°C**.
- Рабочий диапазон влажности: **96 %** максимум.
- Точность температуры: **± 1°C**.
- Выбор скорости вращения диаграммы: **6 часов, 24 часа, 7 дней, 31 день**.
- Режим вращения диаграммы: постоянный или одновитковый.
- Точность скорости вращения диаграммы: **± 1 %**.
- Диаметр диаграммы: **152 мм (6")**.
- ЖКИ дисплей: **3 цифры, 13 мм (0,5")**.
- Температурный зонд: нержавеющая сталь, **102 мм (4")** длина, **4,5 м (15')** кабель.
- Основное электроснабжение: **220 В - 240 В, 50 Гц / 60 Гц**.
- Альтернативное электроснабжение: **12 В** адаптер.
- Аварийное аккумуляторное (батарейное) питание: **8 x AA** щелочных батарей не в комплекте.
- Срок службы батареек: 48 часов при непрерывной работе.
- Записывающая ручка (чёрный цвет).
- Размеры корпуса: **235 мм x 184 мм x 70 мм (9<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" x 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"**.
- Вес: **2 кг (4,7 фн)**.

#### Запасные части

|                |   |
|----------------|---|
| <b>CR87-10</b> | <b>Сменные диаграммы (60 шт.) от -40°C до 0°C / 24 ч.</b>   |
| <b>CR87-14</b> | <b>Сменные диаграммы (60 шт.) от -30°C до +10°C / 6 ч.</b>  |
| <b>CR87-16</b> | <b>Сменные диаграммы (60 шт.) от -40°C до 0°C / 7 дн.</b>   |
| <b>CR87-17</b> | <b>Сменные диаграммы (60 шт.) от -30°C до +10°C / 7 дн.</b> |
| <b>CR87-18</b> | <b>Сменные диаграммы (60 шт.) от +10°C до +50°C / 7 дн.</b> |
| <b>CR87-22</b> | <b>Сменные диаграммы (60 шт.) от -40°C до 0°C / 31 дн.</b>  |
| <b>CRPEN</b>   | <b>Сменная ручка, чёрный цвет.</b>                          |
| <b>CRPENR</b>  | <b>Сменная ручка красного цвета.</b>                        |
| <b>CRPENB</b>  | <b>Сменная ручка синего цвета.</b>                          |



CR87B-220C

# РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

**“Эксплуатационные характеристики наивысшего класса”  
“Всё в одном термостате”  
“Небольшие размеры”**

## Применение

- Используются для отображения и регулирования температуры и подходят для контроля нагревательных или холодильных приборов, систем.
- Модульный дизайн служит для легкой установки на панели.

## Технические характеристики

- Просты в эксплуатации.
- Применяются для ограничения температуры, установки величин минимума и максимума.
- Регулируемый дифференциал (гистерезис) от **0,1°C до 20°C**.
- Регулируемое время задержки между переключениями реле: от 0 до 255 мин.
- Регулируемая продолжительность времени оттаивания: от 0 до 255 мин.
- Регулируемая частота оттаивания: от 0 до 120 часов.
- В случае повреждения зонда прибор показывает на дисплее **“MALFUNCTION CODE”** и оттаивающее реле продолжит работу в течение 255 мин.

## Спецификации

- Маркирован **“CE”**.
- Выходные зажимы реле: **13 А, 230 В, cos φ = 1**.
- Температурный диапазон: от **-50°C до +99°C** (от **-58°F до +210°F**).
- Точность регулятора: **± 1°C (± 1,8°F)**.
- Погрешность зонда при **25°C: ± 0,4°C (± 32,7°F)**.
- Стандартный зонд **PROBE-01/V2** длиной **1,5 м (5')**.
- Максимальная температура зонда: **150°C (300°F)**.
- Температурный диапазон окружающей среды: от **+5°C до +50°C** (от **+41°F до +122°F**).
- Температура хранения: от **-30°C до +70°C** (от **-22°F до +158°F**).
- Максимальная подводимая мощность: **3 В А**
- Резолюция: **0,1°C (0,1°F)**
- Размеры: **75 мм x 33 мм (2,96" x 1,30")**.
- Размеры отверстия панели: **70,5 мм x 28,5 мм (2,76" x 1,13")**.

## 1. РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ПАНЕЛЬНОГО МОНТАЖА

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>TPM-1/V2</b>  | <b>Термометр:</b> 230 В AC ± 10% (8 мА)   |
| <b>TPM-2/V3</b>  | <b>Термометр:</b> 12 В DC / 24 В DC ± 20% (8 мА)  |
| <b>TSPM-2/V2</b> | <b>Термостат:</b> 230 В AC ± 10% (9 мА) с одним реле  |
| <b>TSPM-1/V3</b> | <b>Термостат:</b> 12 В DC / 24 В DC ± 20% (182 мА) с одним реле   |
| <b>TSPM-3</b>    | <b>Термостат 3 цифры:</b> 230 В AC ± 10% (18 мА)<br>Десятичные цифры, 3 реле<br>Реле 1: Контроль (компрессор) 16 А, 250 В, cos φ = 1<br>Реле 2: Размораживание 8 А, 250 В, cos φ = 1, SPDT переключатель.<br>Реле 3: Вентилятор 6 А, 250 В, cos φ = 1, SPST. Снабжён вводом цифровых данных и коннектором для переноса параметров и обмена данными. |

## 2. РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА

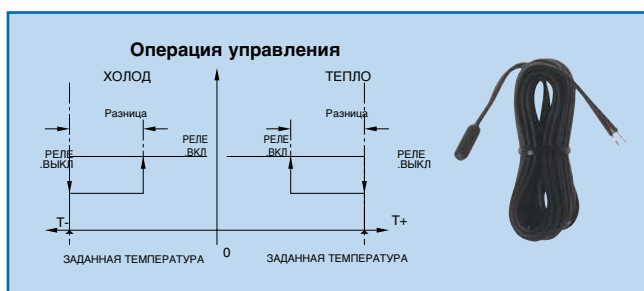
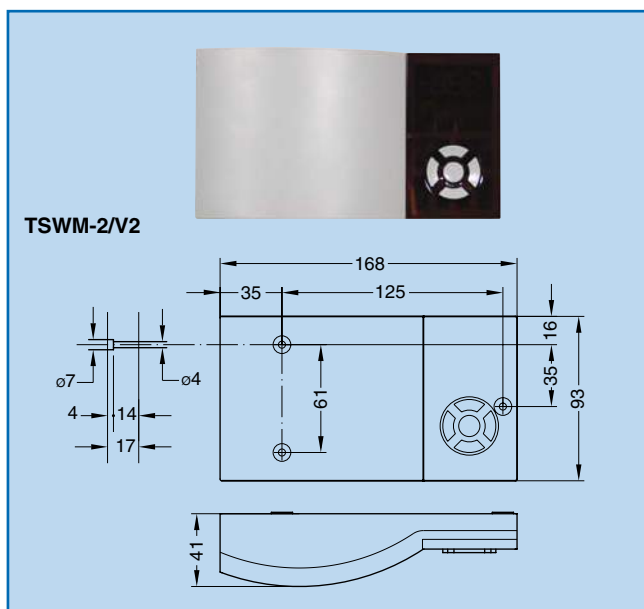
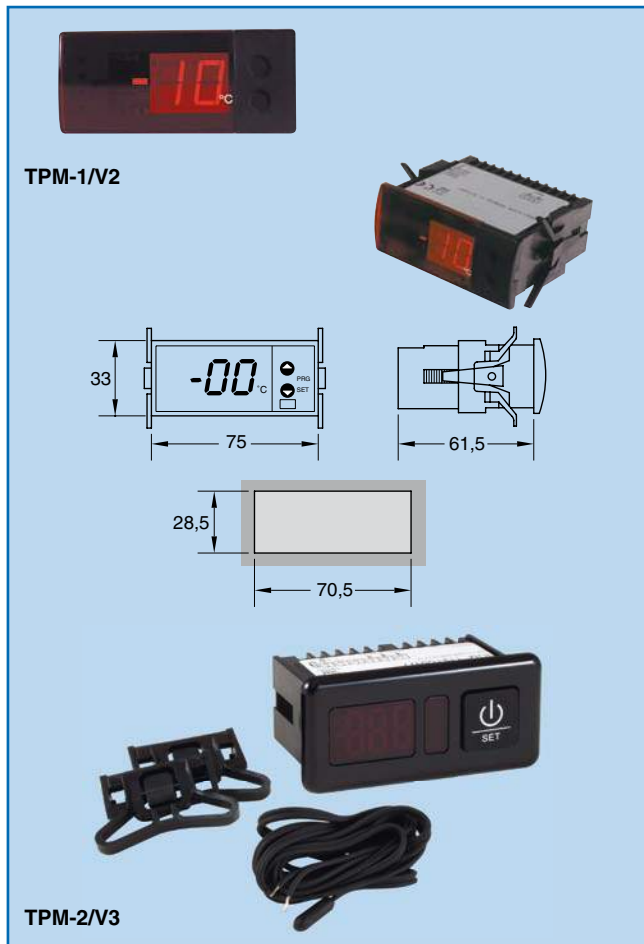
Идентичны электронным регуляторам для панельного монтажа за исключением:

- Размеры: **168 мм x 93 мм x 41 мм.** (6,7" x 3,6" x 1,5").
- Реле: **16 А, 230 В, cos φ = 1**.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>TSWM-2/V2</b> | <b>Термостат:</b> 230 В AC ± 10% (17 мА) |
| <b>TWM-1/V2</b>  | <b>Термометр:</b> 230 В AC ± 10% (15 мА) |

**Зонды для вышеуказанных регуляторов для монтажа на панели и стене**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>PROBE-01/V2</b> | Зонд NTC, длина 1,5 м (5') в комплекте |
| <b>PROBE-03/V2</b> | Зонд NTC, длина 3,0 м (10')            |
| <b>PROBE-06/V2</b> | Зонд NTC, длина 6,0 м (20')            |



### 3. КОММЕРЧЕСКИЕ КОМНАТНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ

**TSWM-10** Программируемый цифровой термостат нагрева / охлаждения

#### Технические характеристики

- Предварительное программирование на 7 дней.
- Программы легко меняются.
- Ручная коррекция температуры.
- Постоянная индикация на дисплее времени, комнатной температуры и установленных параметров.
- Регулируемый дифференциал.
- Короткая задержка цикла охлаждения.
- 2 батарейки AA (1,5 В), нет в комплекте.
- Возможность выбора **тепло/холод**.

#### Спецификации

- Температурный диапазон: от **5°C** до **30°C**.
- Дифференциал: микропереключатель DIP  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  или  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ .
- Точность температуры:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ .
- Номинальная мощность переключения: **250 В, 6 А** активной нагрузки, или **2 А** индуктивной нагрузки.
- Минимальное время включения в режиме нагрева: **1 мин.**
- Минимальное время выключения в А/С режиме: **3 мин.**
- Размеры: **130 мм x 84 мм x 30 мм**.
- Маркировки **CE, GS**.

**TSWM-30** Электронный комнатный термостат нагрева / охлаждения

#### Технические характеристики

- Термисторный сенсор **NTC** в комбинации с электронной цепью управления обеспечивают точное температурное переключение.
- Прибор прост в управлении и установке.
- Диапазон входного сигнала: **220 В - 250 В**.
- Выход: активная нагрузка: **7 AMPS** при **230 В**, макс. **1600 Вт**.  
индуктивная нагрузка: **3 AMPS** при **230 В**.
- Маркировки **CE, GS**.

### 4. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕРМОСТАТ

**TSWM-35** Термостат  $-35^\circ\text{C}$  до  $+35^\circ\text{C}$

#### Технические характеристики

- Регулируемый термостат.
- Прибор прост в управлении и установке.
- Используется в системах для нагрева/охлаждения.
- Пригоден для автоматической регулировки холодильного оборудования.
- Чувствительный зонд наполнен жидкостью для контроля среды.

#### Спецификации

- Температурный диапазон:  $-35^\circ\text{C}$  до  $+35^\circ\text{C}$ .
- Максимально допустимая температура:  $+60^\circ\text{C}$ .
- Точность температуры:  $\pm 3^\circ\text{C}$ .
- Дифференциал: от  $1^\circ\text{C}$  до  $3,5^\circ\text{C}$ .
- Контактное сопротивление: менее **50 мΩ**.
- Сопротивление изоляции: **100 мΩ**.
- Однополюсный переключатель на два направления: **16 А (8 А), 250 В AC**.
- Размеры: **86 мм x 58 мм x 35 мм**.
- Маркировка **CE**.

**TSWM-35/EXT** Термостат с капиллярной трубкой  $-35^\circ\text{C}$  до  $+35^\circ\text{C}$

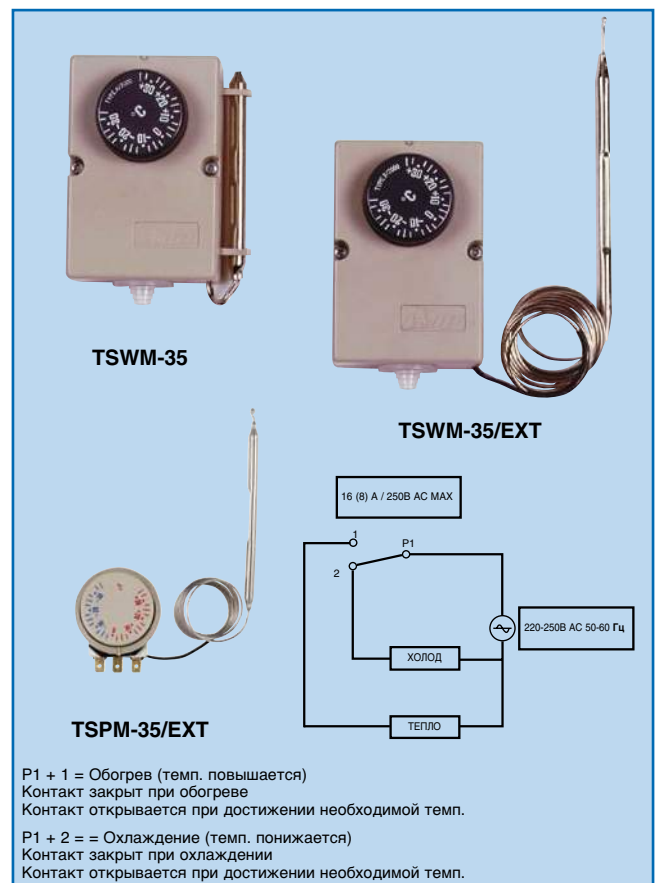
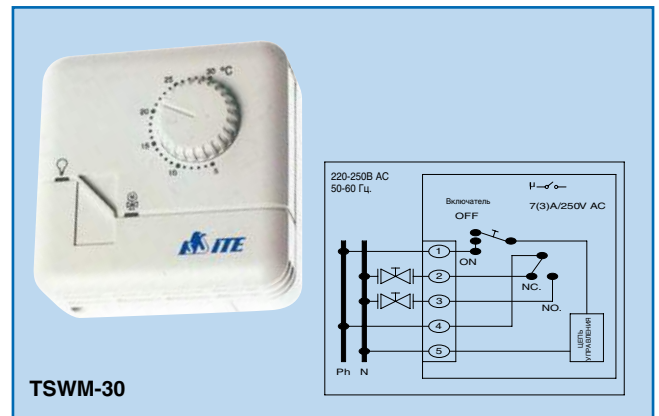
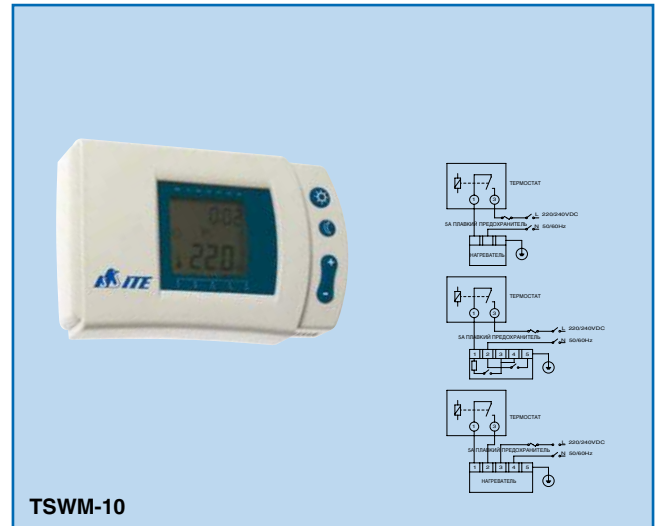
#### Технические характеристики

- Идентичен предыдущей модели **TSWM-35**, но с зондом для дистанционного сбора данных.
- Длина капиллярной трубки: **1,7 м**.
- Наименший радиус изгиба капиллярной трубки: **6 мм**.
- Зонд: медная трубка (никелированная).

**TSPM-35/EXT** Термостат с капиллярной трубкой  $-35^\circ\text{C}$  до  $+35^\circ\text{C}$

#### Технические характеристики

- Идентичен предыдущей модели **TSWM-35/EXT** но для панельного монтажа.



## 5. Программируемые таймеры

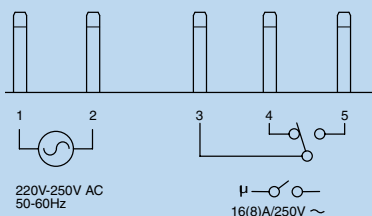
### ТН-820 Недельный & суточный таймер

#### Технические характеристики

- Кварцевый микроконтроллер CMOS.
- Универсальное цифровое реле времени с недельной и дневной программами.
- 8 вариантов установки параметров **ВКЛ. / ВЫКЛ.** в день.
- 56 вариантов/в неделю.
- Кратчайший интервал переключения **1 мин.**
- Индикация на дисплее времени, дня недели и статуса переключения.
- **NiMH** (никель-металлгидридная аккумуляторная батарея) имеет запас мощности более **200 часов**, после полной её зарядки.
- 3 режима работы: **ВКЛ. / АВТО / ВЫКЛ.**
- Простое программирование и управление посредством многофункциональных кнопок.
- Светодиодная индикация статуса **ВКЛ. / ВЫКЛ.**

#### Спецификации

- Диапазон входного сигнала: **220 В AC - 250 В AC.**
- Выход: активная нагрузка: **16 AMPS** при **250 В AC.**  
индуктивная нагрузка: **8 AMPS** при **250 В AC.**
- Батарея: **1,5 В DC NiMH.**
- Срок службы аккумулятора по числу зарядных циклов: **1000 раз** от пустой до полностью заряженной.
- Маркировки **CE, GS.**



ТН-820

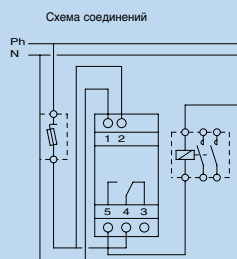
### ТН-850 Электронный программируемый таймер для DIN RAIL монтажа

#### Технические характеристики

- Идентичен модели **ТН-820.**
- Простой монтаж на DIN профиль.
- Прибор защищён прозрачной крышкой спереди.
- 8 вариантов установки параметров **ВКЛ. / ВЫКЛ.**

#### Спецификации

- Диапазон входного сигнала: **220 В AC - 250 В AC.**
- Выход: активная нагрузка: **16 AMPS** при **230 В AC, Макс. 3,680 Вт.** индуктивная нагрузка: **8 AMPS** при **230 В AC.**
- Батарея: **1,5 В NiMH.**
- Срок службы аккумулятора по числу зарядных циклов: **1000 раз** от пустой до полностью заряженной.
- Маркировки **CE, GS.**



ТН-850



# НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

## 1. САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ ГИБКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУР СВЫШЕ +65°C.

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| HC-221-1  | Кабель: длина 1 м  |
| HC-221-5  | Кабель: длина 5 м  |
| HC-221-10 | Кабель: длина 10 м |
| HC-221-50 | Кабель: длина 50 м |

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| KIT-906  | Комплект для соединения кабеля       |
| HСТК-239 | Комплект для концевой заделки кабеля |

### Применение

- Данный саморегулирующийся кабель параллельной цепи в основном используется для защиты от образований льда в трубах и резервуарах.
- Может использоваться также для поддержания температур до +65°C и подходит для следующих применений:
  - Классификация AERA: нормальное использование.
  - Материал для труб или поверхностей: углеродистая и нержавеющая сталь, пластик, окрашенные металлические трубы или поверхности.
  - Среда: сухая или влажная, но некоррозионная.

### Технические характеристики

- Нагревательный элемент состоит из специального полимера с углеродистой смесью, которая действует как полупроводник.
- При понижении температуры в кабеле в полимере создается проводимость, понижающая электрическое сопротивление кабеля и поэтому ток движется через полимер, увеличивая температуру, которая контролирует температурный уровень.
- Наоборот, при повышении температуры кабеля его удельная проводимость понижается, поэтому повышается его электрическое сопротивление.

### Спецификации

- Выходная мощность при 230 В и +10°C: **25,3 Вт/м.**
- Выходная мощность зависит от температуры: см. график.
- Постоянная максимальная температура воздействия: **+65°C.**
- Максимум температуры воздействия для суммарного времени воздействия: **+85°C (+185°F) для 1000 часов.**
- Электрическое напряжение: **1500 В.**
- Номинальные внешние размеры: **5 мм x 12 мм.**
- Номинальный вес: **100 г/м (1,2 унц/фут).**
- Максимальная длина кабеля для цепи, начинающейся при +10°C, и согласно защитному измерению: **16 А = 105 м (344')**, **20 А & 25 А = 120 м (393')**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Длина указана только приблизительно для каждой цепи.

Для максимальной безопасности дифференциал 30 мА должен сохраняться.

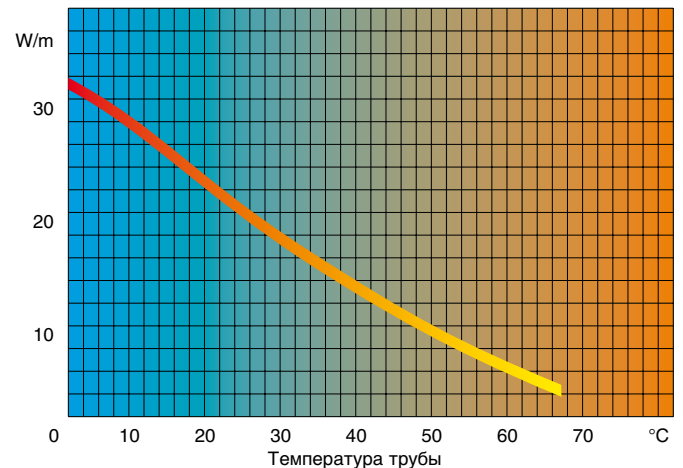
- Минимальная температура установки: **-60°C (-76°F).**
- Минимальный радиус изгиба при **-20°C:** 30 мм.

### Аксессуары

- Соответствующий комплект соединителей должен использоваться для соединения и запайки концов кабеля.



### ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (230V) НА ИЗОЛИРОВАННОЙ СТАЛЬНОЙ ТРУБЕ

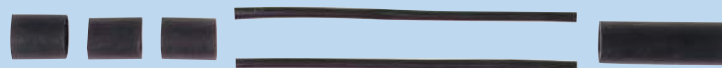


Комплект соединителей KIT-906

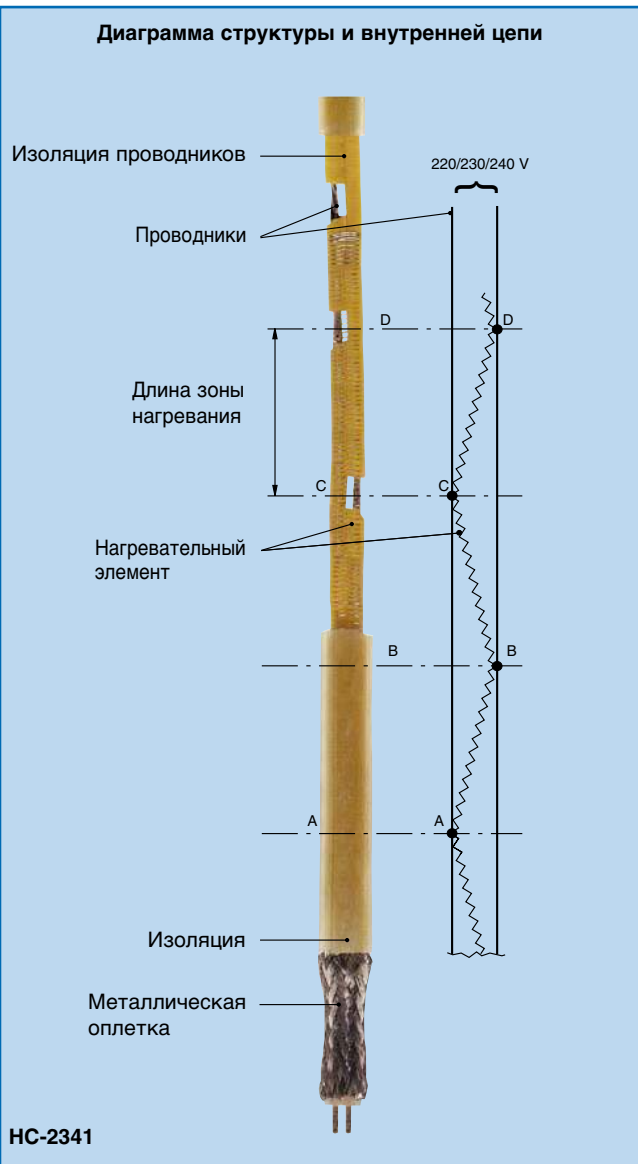


HСТК-239

Комплект цельный



## 2. КАБЕЛЬ ДЛЯ ОБОГРЕВА (230 В) ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТЬЮ 30Вт/м



HC-234-1 Кабель без оплётки: длина 1 м  
 HC-234-50 Кабель без оплётки: длина 50 м  
 HC-234-150 Кабель без оплётки: длина 150 м

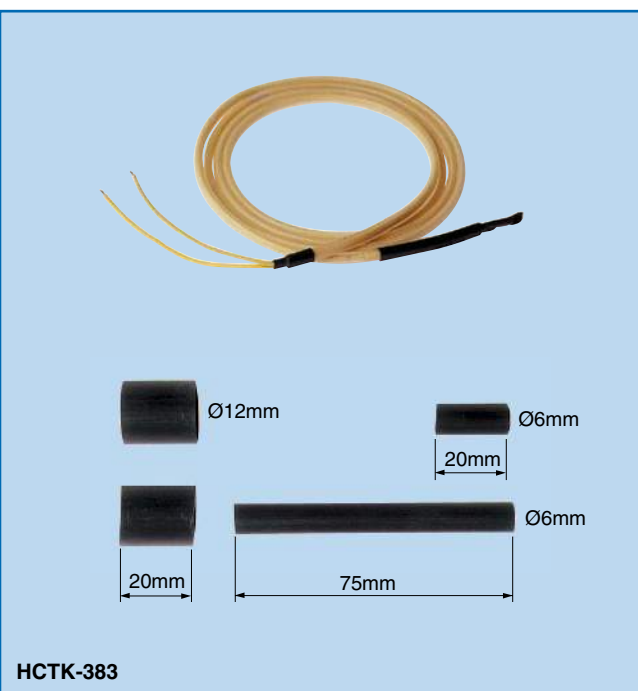
HC-2341-1 Кабель с мет. оплёткой: длина 1 м  
 HC-2341-50 Кабель с мет. оплёткой: длина 50 м  
 HC-2341-150 Кабель с мет. оплёткой: длина 150 м

### Технические характеристики

- Данные кабели имеют постоянную величину выходной мощности на погонный метр (по всей длине).
- Используется как защита от замерзания любых металлических поверхностей (до  $+55^{\circ}\text{C}$ ), а также дренажных труб (коммерческих и промышленных).
- Проволока нагревательного элемента намотана вокруг двух главных изолированных проводников (касаясь их через одинаковое расстояние). Это формирует много параллельных резисторов и дает возможность отрезать кабель любой желаемой длины.
- Выходная мощность между отрезками А-В, В-С, С-Д и т.д. - постоянна. (См. рисунок).

### Спецификация

- Выходная мощность при 230 В: **30 Вт/м.**
- Максимальная температура воздействия/питание вкл.:  **$+55^{\circ}\text{C}$ .**
- Максимальная температура воздействия/питание выкл.:  **$+180^{\circ}\text{C}$ .**
- Максимальная длина цепи: **60 м.**
- Длина зоны нагрева: **595 мм.**
- Сечение медных проводников, покрытых оловом:  **$0,75\text{ мм}^2$  (2)**
- Материал нагревательного проводникового элемента: **никель-хром**
- Изоляционный материал: **силиконовый каучук**
- Сечение медной оплетки покрытой оловом:  **$1\text{ мм}^2$  (HC-234)**
- Маркировка "CE" и напряжение: **1500 В**
- Допустимое отклонение нагрузки:  **$\pm 7\%$**
- Внешние размеры: **8 мм x 5 мм (HC-234)**
- Минимальный радиус изгиба при  $-40^{\circ}\text{C}$ : **10 мм**
- Длина стандартной катушки: **150 м**



NCTK-383 Комплект для концевой заделки кабеля  
 Для обоих концов (показано на снимке).

### Содержание

- Втулка длиной 20 мм, Ø 6 мм для использования с нагревательными кабелями HC-234 и HC-2341.
- Втулка длиной 75 мм, Ø 6 мм для использования с нагревательными кабелями HC-234 и HC-2341.
- Две втулки длиной 20 мм, Ø 12 мм для использования только с нагревательным кабелем HC-2341.

Комплект для концевой заделки кабеля NCTK-383 используется, чтобы защитить и изолировать соединения и уплотнения обогревательных кабелей HC-234 и HC-2341 любой длины. Для использования комплекта необходимо ознакомиться с соответствующими основными инструкциями по безопасности для параллельных нагревающих кабелей с постоянной мощностью.

HCSS-404 Втулка Ø 6 мм, длиной 75 мм для использования с нагревательными кабелями HC-234 и HC-2341.

### 3. КАБЕЛЬ НАГРЕВА ДРЕНАЖНОЙ ЛИНИИ “ ITE ”

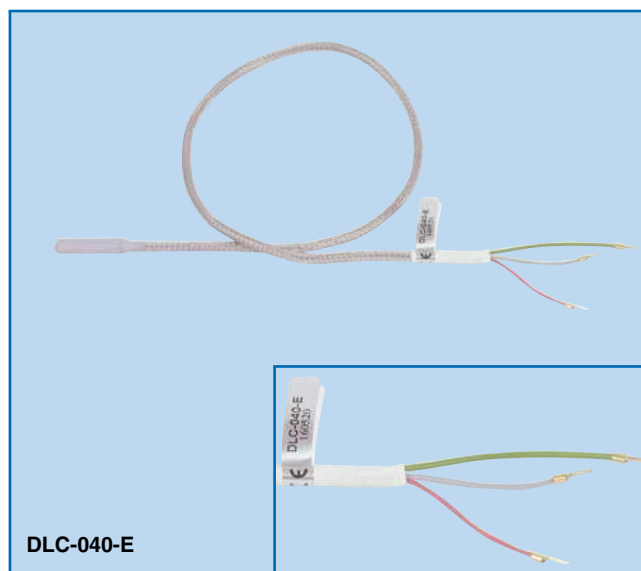
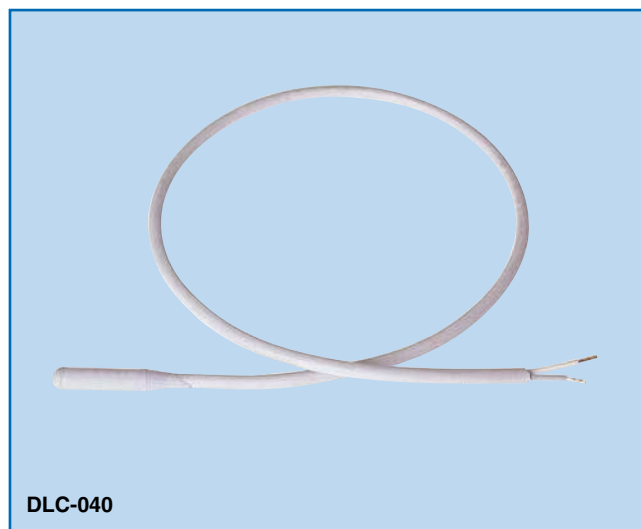
|                  |   |
|------------------|---|
| <b>DLC-040</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>1 м, 40 Вт, 1322 ом/м (мощность при 110 В: 10 Вт).    |
| <b>DLC-040-E</b> | Идентичен DLC-040, но с заземлением.  |
| <b>DLC-052</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>1,3 м, 52 Вт, 793 ом/м (мощность при 110 В: 13 Вт).   |
| <b>DLC-060</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>1,5 м, 60 Вт, 588 ом/м (мощность при 110 В: 15 Вт).   |
| <b>DLC-080</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>2 м, 80 Вт, 330 ом/м (мощность при 110 В: 20 Вт).     |
| <b>DLC-080-E</b> | Идентичен DLC-080, но с заземлением.  |
| <b>DLC-120</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>3 м, 120 Вт, 147 ом/м (мощность при 110 В: 30 Вт).    |
| <b>DLC-120-E</b> | Идентичен DLC-120, но с заземлением.  |
| <b>DLC-160</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>4 м, 160 Вт, 82 ом/м (мощность при 110 В: 40 Вт).     |
| <b>DLC-160-E</b> | Идентичен DLC-160, но с заземлением.  |
| <b>DLC-200</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>5 м, 200 Вт, 53 ом/м (мощность при 110 В: 50 Вт).     |
| <b>DLC-240</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>6 м, 240 Вт, 36 ом/м (мощность при 110 В: 60 Вт).     |
| <b>DLC-240-E</b> | Идентичен DLC-240, но с заземлением.  |
| <b>DLC-320</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>8 м, 320 Вт, 21 ом/м (мощность при 110 В: 80 Вт).     |
| <b>DLC-360</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>9 м, 360 Вт, 16 ом/м (мощность при 110 В: 90 Вт).     |
| <b>DLC-400</b>   | <b>Кабель нагрева для дренажной линии,</b><br>10 м, 400 Вт, 13,7 ом/м (мощность при 110 В: 100 Вт). |

#### Технические характеристики

- Дренаж конденсата.
- Не применять для конденсата в электронных блоках.
- Поддержание температуры для процесса нагрева.

#### Спецификации

- Длина холодной части = 1 м.
- Наружный диаметр: **5,5 мм**.
- Толщина стенок: мин. **1,1 мм**.
- Напряжение: **230 В** или **110 В**.
- Внутренний и внешний материал: Силиконовый каучук.
- Материал нагревателя: Ni/Cr 60/15 или Cu/Ni.
- Максимальная температура: **+200°C** (392°F).
- Минимальная температура: **-40°C** (-40°F).
- Возможен заказ моделей 110 В мощностью 40 Вт/м.



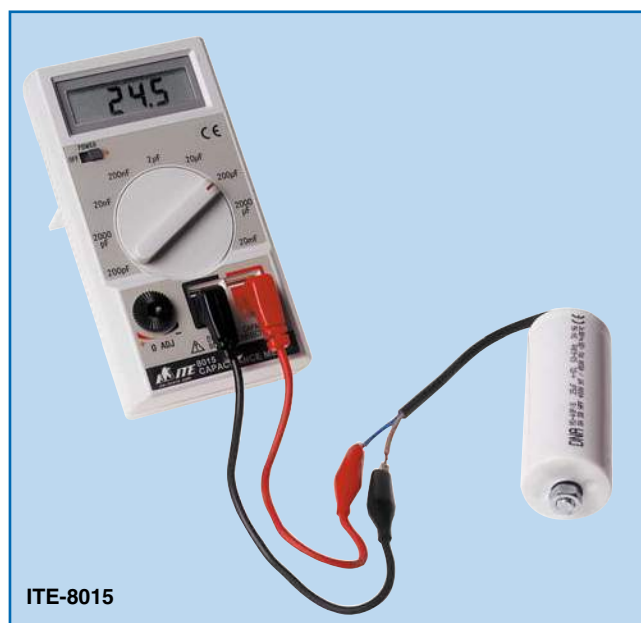
## АНАЛИЗАТОРЫ, ТЕСТЕРЫ & МУЛЬТИМЕТРЫ

### 1. ЦИФРОВЫЕ ТЕСТЕРЫ

**ITE-8015** Цифровой измеритель ёмкости

#### Технические характеристики

- Диапазон: 0  $\mu\text{F}$  - 20000  $\mu\text{F}$ .
- Индикация перегрузки прибора.
- С плавким предохранителем.
- Индикация низкого заряда батарейки.
- Установка на ноль.
- Точность:
  - 0,5 % между 0  $\mu\text{F}$  и 200  $\mu\text{F}$
  - 1 % между 200  $\mu\text{F}$  и 2000  $\mu\text{F}$
  - 2 % между 2000  $\mu\text{F}$  и 20 мФ.
- Рабочая температура: от 0°C до +40°C (от +32°F до 104°F).  
при относительной влажности от 0 % до 80 %.
- Батарейка 9 В в комплекте.
- Срок работы батарейки: 200 часов (щелочная батарейка).
- Размеры: **72 мм x 135 мм x 33 мм**.
- Вес: **207 г** (7,3 унц) с батарейкой.





#### PRT-8020 ФАЗОВЫЙ ТЕСТЕР

##### Технические характеристики

- Показывает правильное подключение в 3 фазы и предотвращает повреждение.
- Сохраняет время, не нужно отсоединять сцепление ведущего вала.
- Идентифицирует открытый поток воздуха.
- Как визуальные, так и звуковые фазы идентификации.
- Индикатор низкой зарядки батареи (что может привести к неточным показаниям при тестировании).
- Электробезопасность: с двойной изоляцией IEC/EN 61010-1 CAT III / 600 В / CE.
- Надёжные и прочные компоненты.
- Зажимы открываются на 12 мм (1/2").
- Карманного размера.

##### Спецификации

- Сигнал входного напряжения: от 50 В AC до 500 В AC, защита от перегрузки до 750 В AC.
- Сигнал входной частоты: от 45 Гц до 65 Гц.
- Рабочая температура: от 0°C до +40°C.
- Рабочая влажность: меньше 80 % чем относительная влажность
- Электропитание: 9 В батарейка в комплекте.
- Размеры: **85 мм x 50 мм x 20 мм.**
- Вес: 210 г вместе с батарейкой.
- Включены следующие аксессуары: 200 см проводника с зажимами, инструкция пользования, виниловый мешочек.

PRT-8020



#### ITE-8010 Цифровой оптический тахометр

##### Технические характеристики

- Диапазон: от **10 об/мин** до **100000 об/мин**.
- Прямая свето-лучевая чувствительность.
- Дистанция измерения: от **50 мм** до **200 мм**.
- Индикатор низкого заряда батареи.
- Функция памяти (максимальная или минимальная величина).
- Функция фиксирования данных.
- Автоматический выбор диапазона.
- Рабочая температура: от **0°C** до **+50°C** (от +32°F до +122°F).
- Точность:  $\pm 0,01\% \pm 1$  цифра (10 об/мин до 6000 об/мин)  
 $\pm 0,04\% \pm 1$  цифра (6000 об/мин до 12000 об/мин)  
 $\pm 0,08\% \pm 1$  цифра (12000 об/мин до 30000 об/мин)  
 $\pm 0,15\% \pm 1$  цифра (более 30000 об/мин)
- Резолюция: **0,1 об/мин** (от 10 об/мин до 9999,9 об/мин)  
**1 об/мин** (от 10000 об/мин до 99999 об/мин)  
**10 об/мин** (более 100000 об/мин).
- Время замера: 1 сек. (выше 60 об/мин)  
1 сек. до 6 сек. (ниже 60 об/мин).
- 4 батарейки AA (1,55 В) в комплекте
- Размеры: **192 мм x 96 мм x 38 мм.**
- Вес: **300 г** (с батарейкой).

ITE-8010



**SLM-8050** Цифровой измеритель уровня звука

**Технические характеристики**

- Диапазон измерений: от **30 дБ** до **130 дБ**.
- Самокалибровка.
- Чтение частоты в дБ.
- Уровни измерений:
  - A: 30 дБ до 130 дБ.
  - C: 35 дБ до 130 дБ.
- На частотах: от 30 Гц до 8 кГц.
- Микрофон: 1/2" электретный, конденсаторный микрофон.
- ЖКИ дисплей: 1999 (4 цифры), с подсветкой, автоматическое выключение.
- Разрешение: 0,1 дБ.
- Обновления дисплея: 0,5 сек.
- Выбор между быстрым и медленным циклом.
- Точность:  $\pm 1,5$  дБ (в пределах оговоренных внешних условий, 94 дБ при 1 кГц).
- Динамический диапазон: **50 дБ**.
- Фиксация макс. и мин. значений.
- 9 В батарейка в комплекте.
- Запас питания: около **50 часов** (с щелочной батареей).
- Рабочая температура: от **5°C** до **+40°C**.
- Рабочая влажность: **< 80 % RH**.
- Температура хранения: от **-10°C** до **+60°C**.
- Влажность хранения: **< 70 % RH**.
- Соответствует нормам **IEC651 тип 2** и **ANSI S1,4 тип 2**.
- Размер: **200 мм x 55 мм x 38 мм**.
- Вес: **290 г** (с батареей).
- Комплектность: чехол для переноски, 9 В батарея, инструкция и ветрозащита.

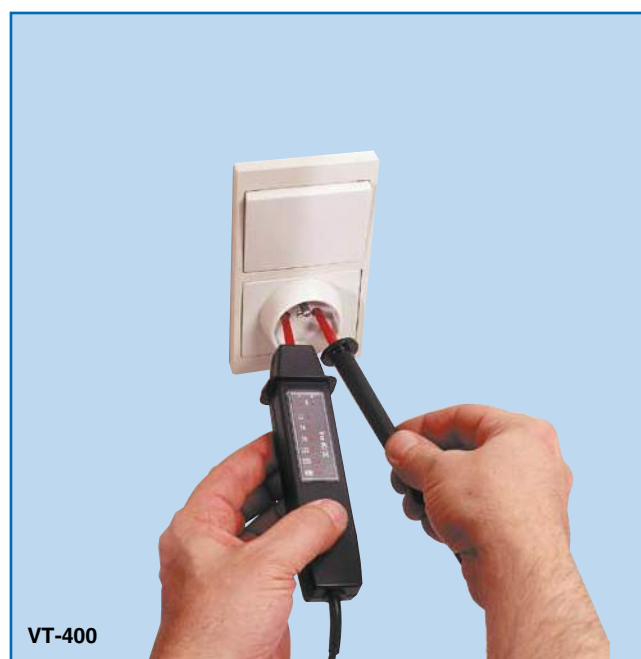


## 2. ЦИФРОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

**VT-400** Универсальный тестер напряжения

**Технические характеристики**

- Разработан для промышленного применения. Также используется для измерения напряжения в бытовых токовых цепях.
- Диапазон измерения: от **6 В AC/DC** до **400 В AC/DC**.
- Светодиодная индикация для 6 В, 12 В, 24 В, 50 В, 120 В, 220 В и 400 В AC/DC.
- Максимальный ток: **30 мА**.
- Рабочая температура: **-10°C** до **+50°C**.
- Частота: от **0 Гц** до **100 Гц**.
- Одобрено **CE** и **GS**.
- Размеры: общая длина: **20 см**.  
наконечник: **5 см**.  
толщина: **2 см**.
- Вес: **130 г**.





#### ITE-8090

#### Цифровые токовые клещи

Это идеальный измеритель для автономного технического обслуживания и для инспекционной работы на всех типах электрического оборудования.

#### Технические характеристики

- Максимальная ёмкость захвата: **40 мм**.
- Функция сохранения пикового значения **“Peak Hold”**.
- Функция сохранения данных на дисплее **“Data Hold”**.
- Звуковая прозвонка цепи при сопротивлении **менее 100 Ω**.
- Измерение частоты.
- Функция проверки диодов.
- Индикация разряда батареек.
- Рабочая температура и влажность: от **-0°C** до **+40°C** (от **+32°F** до **+104°F**) при относительной влажности **менее 80 %**.
- Температура и влажность хранения: от **-10°C** до **+60°C** (от **+14°F** до **+140°F**) при относительной влажности **менее 70 %**.
- Размеры: **208 мм x 65 мм x 31 мм**.
- Вес: **330 г**.
- Поставляется в комплекте со щупами, инструкцией по эксплуатации, чехлом для переноски, батарейкой **9 В**.
- Аттестован **СЕ**.
- Диапазоны измерений:
 

|                  |               |   |                  |
|------------------|---------------|---|------------------|
| сила тока:       | <b>0 А AC</b> | - | <b>600 А AC</b>  |
| напряжение:      | <b>0 В AC</b> | - | <b>750 В AC</b>  |
| напряжение:      | <b>0 В AC</b> | - | <b>1000 В AC</b> |
| сопротивление:   | <b>0 кΩ</b>   | - | <b>20 кΩ</b>     |
| частота:         | <b>0 МГц</b>  | - | <b>2 МГц</b>     |
| Проверка диодов: | <b>0 В DC</b> | - | <b>3,50 В DC</b> |
- Частота обновления экрана: **2,5 раза/сек**.
- Автоматическая индикация отрицательной полярности.
- Индикация превышения диапазона.



#### ITE-3700

#### Цифровой мультиметр (AC-DC) с автоматическим выбором диапазона

Позволяет с высокой точностью производить измерения всех электрических параметров, необходимых для работы холодильного оборудования. Прост в эксплуатации из-за автоматической настройки диапазона.

#### Техническая характеристика

- Автоматическое отключение. Регистрация макс./мин. значений, измеряемых величин.
- Функция сохранения данных. Индикация перегрузки.
- Индикация полярности. Функция проверки диодов. Индикация низкого заряда батарей.
- Рабочая температура и влажность : от **0°C** до **+40°C** при относительной влажности **менее 80 %**.
- Температура и влажность хранения : от **-10°C** до **+60°C** при относительной влажности **менее 70 %**.
- Размеры: **186 мм x 86 мм x 39 мм**.
- Вес: **506 г**.
- Поставляется в комплекте со щупами, инструкцией по эксплуатации, футляром для переноски, батарейкой и предохранителем (**250 В**).
- Аттестован **СЕ**.
- Диапазоны измерений:
 

|                         |                    |   |                  |
|-------------------------|--------------------|---|------------------|
| сила тока:              | <b>0 А AC</b>      | - | <b>20 А AC</b>   |
| напряжение:             | <b>0 А DC</b>      | - | <b>20 А DC</b>   |
| сила тока:              | <b>0 В AC</b>      | - | <b>750 В AC</b>  |
| напряжение:             | <b>0 В AC</b>      | - | <b>1000 В AC</b> |
| сопротивление:          | <b>0 МΩ</b>        | - | <b>40 МΩ</b>     |
| частота:                | <b>0 кГц</b>       | - | <b>500 кГц</b>   |
| ёмкость:                | <b>0 μF</b>        | - | <b>30 μF</b>     |
| Проверка диодов:        | <b>0 В DC</b>      | - | <b>4 В DC</b>    |
| Звуковая прозвонка цепи | <b>менее 400 Ω</b> |   |                  |
- Частота обновления экрана: **2 раза/сек**.

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ И ВАКУУМИРОВАНИЯ





# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ И ВАКУУМИРОВАНИЯ





# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ И ВАКУУМИРОВАНИЯ



## 1. ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ BLUE VAC “ ITE “

“ITE” предлагает широкий спектр аттестованных CE вакуумных насосов для холодильных систем, работающих на хладагентах типа **CFC**, **HFC** и **HCFC**. Могут быть использованы с *минеральным и синтетическим* маслами.

### Оборудован

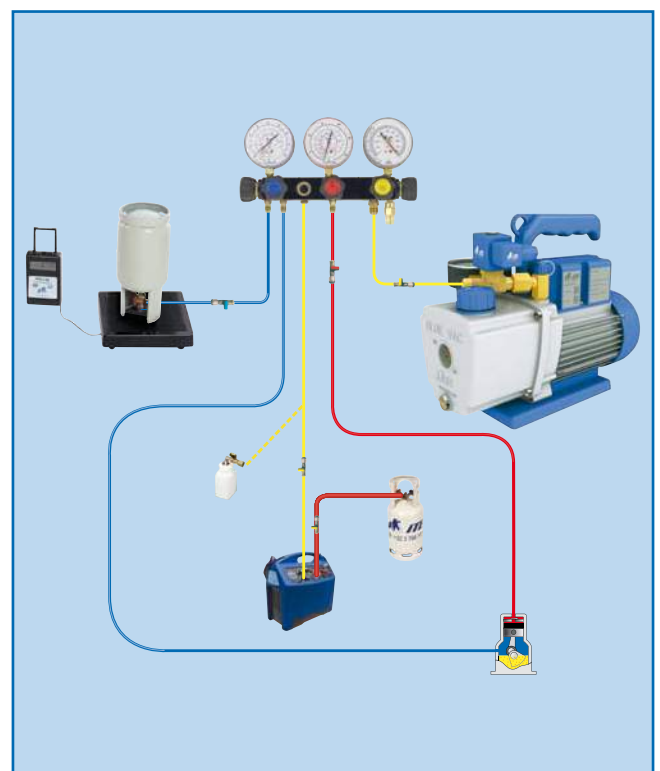
- Электрическим соленоидным вентилем.
- Вакуумным манометром.
- Масляным фильтром.
- Безвозвратным вентилем.
- Переключателем двойного напряжения.

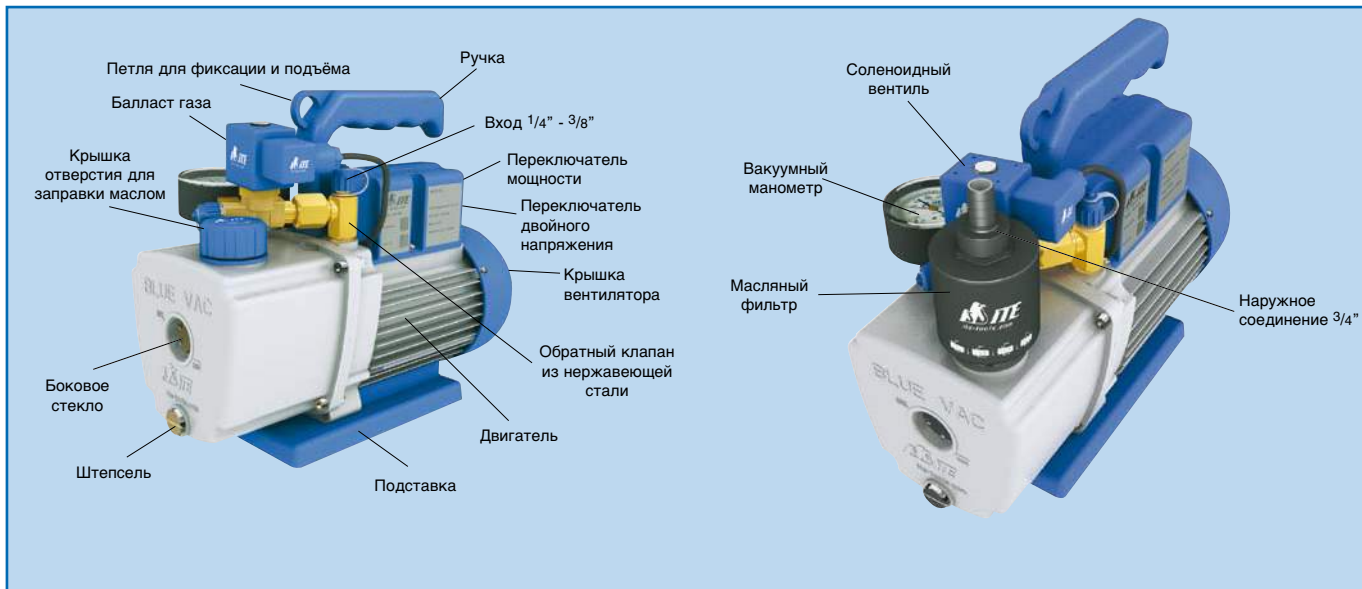
### Основные технические характеристики

- Тепловая защита от перегрузки.
- Холодный запуск: 0°C.
- Дополнительный коллекторный кронштейн.
- 4 разных вида штепселей (ЕС, Англия, США, Италия). Это должно быть указано в заказе.
- Насос может работать на всех CFC, HCFC и HFC холодильных системах, мы рекомендуем использовать масло ITE 205-P.
- Для постоянного применения в HFC системах мы рекомендуем использовать масло ITE 500-P.

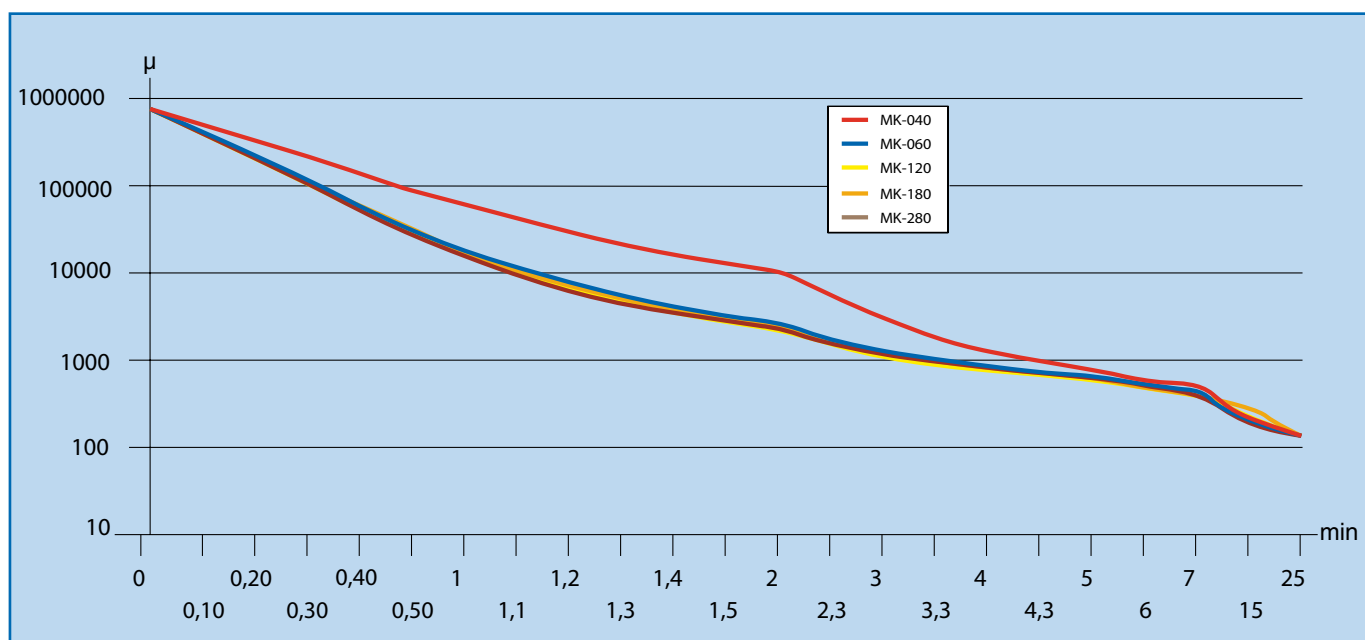
### Примечание:

- Использовать вакуумный насос только тогда, когда все хладагенты удалены из системы. Никогда не используйте вакуумный насос для перемещения жидкости.
- Насос должен быть подсоединён на самом высоком уровне системы.
- Для 110 В используйте опциональный адаптер (см. стр. 35).





|                  | однофазное                 | Перемещение воздуха    |                       | Предельный вакуум |            | мощность             |                      | Скорость вращения          | Заправка масла | Размеры                     | Вес нетто |
|------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|-----------|
| <b>МК-040-DS</b> | 220 В/50 Гц<br>110 В/60 Гц | 40 л/мин<br>48 л/мин   | 1,44 CFM<br>1,70 CFM  | 15 Микрон         | 0,020 мбар | 0,19 кВт<br>0,19 кВт | 1/4 л.с.<br>1/4 л.с. | 1440 об/мин<br>1720 об/мин | 480 мл         | 350 мм x 160 мм<br>x 270 мм | 10,40 кг. |
| <b>МК-060-DS</b> | 220 В/50 Гц<br>110 В/60 Гц | 66 л/мин<br>78 л/мин   | 2,30 CFM<br>2,75 CFM  | 15 Микрон         | 0,020 мбар | 0,25 кВт<br>0,25 кВт | 1/3 л.с.<br>1/3 л.с. | 1440 об/мин<br>1720 об/мин | 480 мл         | 350 мм x 160 мм<br>x 270 мм | 11,00 кг. |
| <b>МК-120-DS</b> | 220 В/50 Гц<br>110 В/60 Гц | 132 л/мин<br>156 л/мин | 4,66 CFM<br>5,50 CFM  | 15 Микрон         | 0,020 мбар | 0,25 кВт<br>0,37 кВт | 1/3 л.с.<br>1/2 л.с. | 2880 об/мин<br>3440 об/мин | 800 мл         | 385 мм x 170 мм<br>x 310 мм | 14,60 кг. |
| <b>МК-180-DS</b> | 220 В/50 Гц<br>110 В/60 Гц | 176 л/мин<br>212 л/мин | 6,23 CFM<br>7,50 CFM  | 12 Микрон         | 0,016 мбар | 0,37 кВт<br>0,50 кВт | 1/2 л.с.<br>2/3 л.с. | 2880 об/мин<br>3440 об/мин | 1120 мл        | 385 мм x 170 мм<br>x 310 мм | 16,40 кг. |
| <b>МК-280-DS</b> | 220 В/50 Гц<br>110 В/60 Гц | 273 л/мин<br>326 л/мин | 9,64 CFM<br>11,50 CFM | 12 Микрон         | 0,016 мбар | 0,50 кВт<br>0,56 кВт | 2/3 л.с.<br>3/4 л.с. | 2880 об/мин<br>3440 об/мин | 1070 мл        | 385 мм x 170 мм<br>x 310 мм | 16,90 кг. |



## 2. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

**VPF-40** масляный фильтр выхлопа

### Описание

- Изготовлен для установки на выхлопе серии вакуумных насосов BLUE VAC.
- Обеспечивает идеальную фильтрацию выхлопов и максимальное разделение масла и воздуха.
- Металлическое покрытие защищено против коррозии.
- Содержит заменяемый патрон, что позволяет продлить срок действия, даже в плохих рабочих условиях.
- Низкая стоимость обслуживания, заменяется только патрон.
- Рекомендуется заменить патрон фильтра (VPC-40) после каждой замены масла или каждого обслуживания.
- Если вы используете соединение выхода фильтра, не уменьшайте оригинальный диаметр выхода. При установке выхлопного шланга на выход фильтра, используйте самый короткий шланг и удостоверьтесь что шланг нет поврежденный или забитый.

### Технические характеристики

- Тип элемента: Волокнистое стекло.
- Фильтрация: 99,97% (0.3 μm).

### Аксессуары и запасные части

**VPC-40** Патрон для вакуумного насоса VPF-40

**SV2W-38/627-VRP-110** Соленоидный вентиль 3/8" SAE + Вакуумный манометр  
Использовать только для насосов двойного напряжения МК

**SV2W-38/627-VRP-220** Соленоидный вентиль 3/8" SAE + вакуумный манометр  
Использовать только в насосах МК при 220 В. Не используйте этот соленоидный вентиль для линии насосов ITE BLUE VAC

**SV2W-38/110** Соленоидный вентиль 3/8" SAE  
Использовать только для насосов двойного напряжения МК

**SV2W-38/220** Соленоидный вентиль 3/8" SAE  
Использовать только в насосах МК при 220 В. Не используйте этот соленоидный вентиль для линии насосов ITE BLUE VAC

**627-VRP** Относительный вакуумный манометр Ø 60 мм

### Описание

- 60 мм (без пульсации) относительный вакуумный манометр.
- Регулируемый красный указатель для отметки.
- 1/8" наружное нижнее соединение NTP.
- Читает в мбар, 1000 - 0 мбар. Класс 1.6.
- Нулевой винт калибровки.
- 1/4" поворот винтового типа хрустальной линзы.

**PMK-08-ALL** Запасной электрический кабель с Американским штепселем

**PMK-09-ALL** Запасной электрический кабель с Европейским штепселем

**PMK-10-ALL** Запасной электрический кабель с Английским штепселем

**PMK-11-ALL** Запасной электрический кабель с Итальянским штепселем

**PMK-29-ALL** Разъем с кабелем для 110 В

**PMK-30-ALL** Разъем с кабелем для 220 В

## 3. " ITE " МАСЛО ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ

**205-P06** Минеральное масло в пластиковой канистре емкостью 600 ml

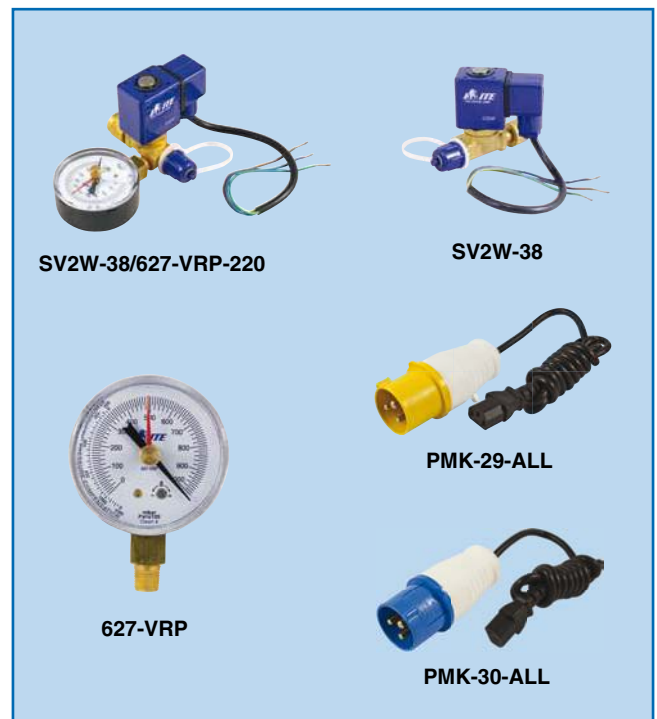
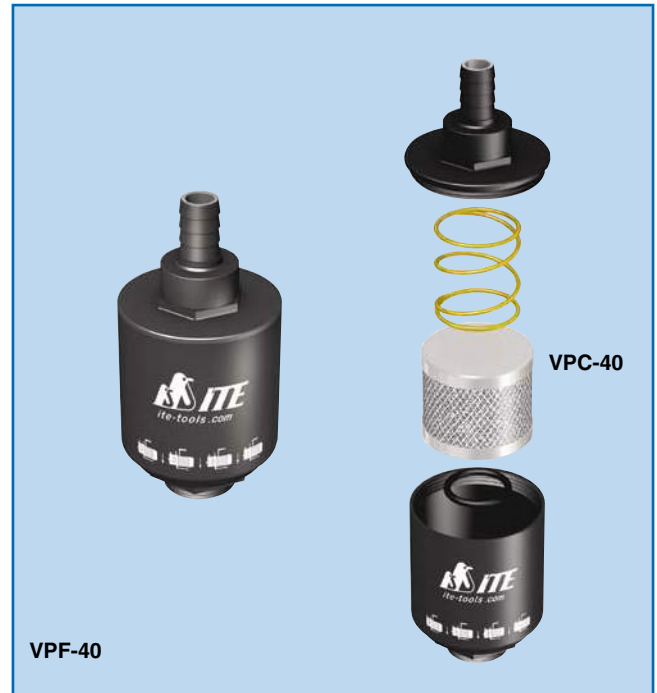
**205-P1** Минеральное масло в пластиковой канистре емкостью 1 л

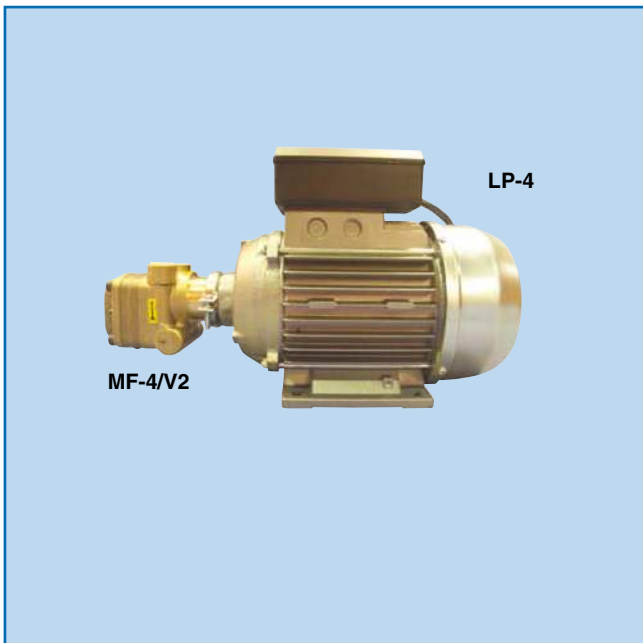
**205-P4** Минеральное масло в пластиковой канистре емкостью 4 л

**500-P1** Эстерное масло в пластиковой канистре емкостью 1 л

**500-P4** Эстерное масло в пластиковой канистре емкостью 4 л

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Замену масла в насосе рекомендуется производить после каждого сервисного обслуживания. Помните, никогда не храните насос, заправленный маслом.





## 4. ЖИДКОСТНОЙ НАСОС MF-4 С LP-4

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| MF-4+LP-4/V2 | Полный комплект жидкостного насоса |
| MF-4/V2      | Только жидкостной насос            |
| LP-4         | Только двигатель                   |

### Технические характеристики

- Жидкостной насос подходит к всем хладагентам в жидкостной фазе.
- Быстрая перекачка жидкости.
- Объемный шестеренчатый насос положительного смещения.
- Новые передачи, изготовленные из нового поколения полимеров: насос может работать в газовой фазе на короткое время.
- Подходит для использования с R410A.

### Спецификации

- Расход жидкости с вязкостью 20 сП: от 3 л/мин до 4 л/мин.
- Расход смазки: от 4 л/мин до 5 л/мин.
- Максимальный перепад давления: 15 бар.
- Максимальное давление на входе: 15 бар.
- Диапазон вязкости: от 1 сП до 60 сП.
- Соединение: 3/8" NPT с внутренней резьбой.
- Электропитание: 230 В - 50 Гц.
- Размеры насоса (без двигателя): 335 мм x 140 мм x 175 мм.
- Вес насоса (без двигателя): 8,60 кг.

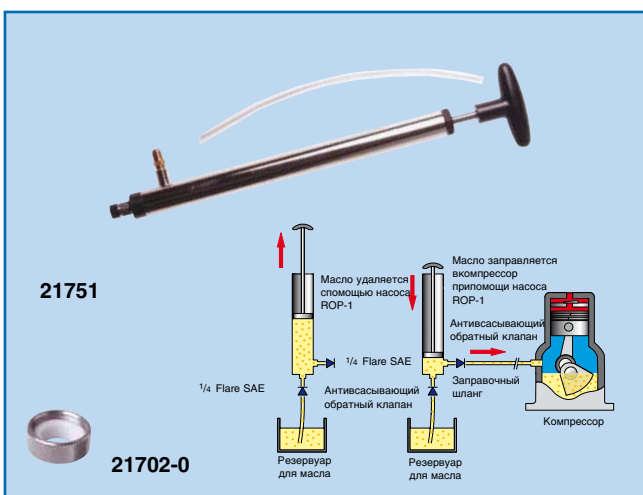
|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| U1-04C | Переходник 3/8" MPT x 1/4" SAE |
| U1-06C | Переходник 3/8" MPT x 3/8" SAE |

## 5. НАСОС ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОГО МАСЛА



### ROP-06 ЭКСТРАКТОР МАСЛА

- Этот ручной насос используется для экстракции масла и смазок.
- С предохранительно-разгрузочным клапаном. Нажмите кнопку клапана приблизительно 5 секунд чтобы выпустить вакуум.
- С делениями на литры.
- С педалью.
- Емкость: 6,5 литра.



### 21751 Насос для заправки и откачки (полный комплект)

### 21702-0 Адаптер

Данный ручной насос используется для заправки масла или его откачки из компрессора. Насос также используется для перекачки, заправки или при взятии проб масла для анализа.

Преимущества:

- быстрота
- точность
- чистота

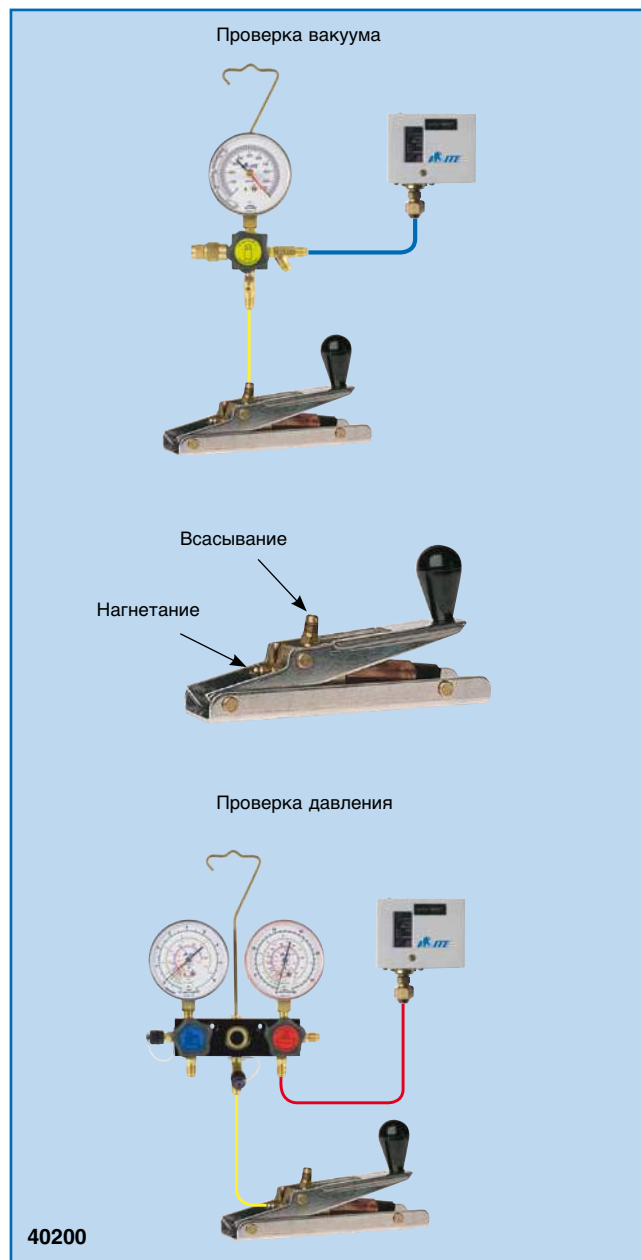


## 6. НАСОС ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ ДАВЛЕНИЯ И ВАКУУМА

**40200** Насос для контроля и проверки (полный комплект)

### Описание

- Насос позволяет быстро и точно проверить величины давления и вакуума.
- Может быть использован со всеми манометрическим коллекторами.
- Диапазон теста: 846 мбар (12,30 psi) вакуума или 20 бар (300 psi) давления..
- 2 x 1/4" SAE flare с наружной резьбой (давление и вакуум).
- Поставляется в комплекте с адаптером (40201).



## 7. КОНТРОЛЬ КАПИЛЛЯРНЫХ ТРУБОК

**1003** Устройство для чистки капиллярных трубок

- Для чистки и контроля капиллярных трубок в холодильных системах.
- Возможность почистить отдельные, свободные части капиллярных трубок.
- Операция очистки осуществляется путем проталкивания масла под высоким давлением в капиллярной трубке.
- Максимальное давление: **170 бар**.
- Подходит для различных размеров капиллярных туб.
- Вес: **1,9 кг**.



## ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ BLUE-C

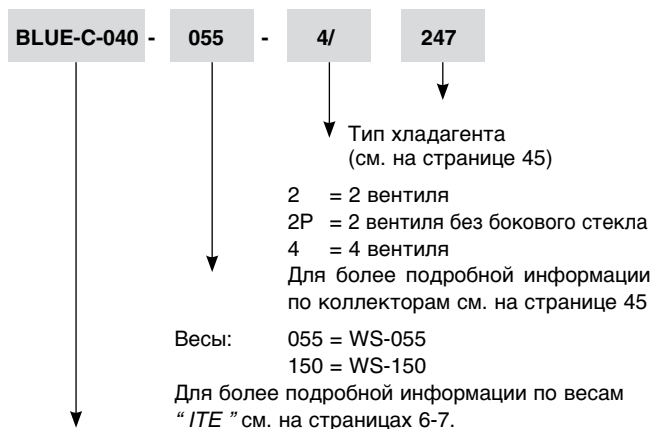
Для всех CFC, HCFC & HFC хладагентов

### Описание

- Многофункциональная структура позволяет различную сборку (2-х или 4-х вентильные коллекторы).
- Лёгко в управлении.
- Оборудован весами (см. на страницах 6-7).
- Коллекторы с вентилями диафрагмового типа для глубокого вакуумного обслуживания.
- Оборудован 80мм безпульсовым манометром с нулевым калибровочным винтом.
- Поставляется с бутылкой минерального масла для вакуумных насосов типа ITE 205-P или ITE 500-P.
- 3 шланга тяжёлого режима с шаровыми вентилями (Длина – 150 см): 3HDCS-60/V.
- Маркировка CE.

### Как заказать?

Так как мы поставляем станции с разными насосами, коллекторами, весами, мы разработали лёгкую систему для определения номера необходимого товара (см. ниже).



Структура + насос

040 = МК-040-DS

060 = МК-060-DS

120 = МК-120-DS

180 = МК-180-DS

280 = МК-280-DS

Для более подробной информации по вакуумным насосам "ITE" см. страницу 33.

### ЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ BLUE-C

BLUE-C-040-055-2/410 Заправочная станция BLUE-C

BLUE-C-040-055-2/447 Заправочная станция BLUE-C

BLUE-C-040-055-4/447 Заправочная станция BLUE-C

BLUE-C-060-055-2/410 Заправочная станция BLUE-C

BLUE-C-060-055-2/447 Заправочная станция BLUE-C

BLUE-C-060-055-4/247 Заправочная станция BLUE-C

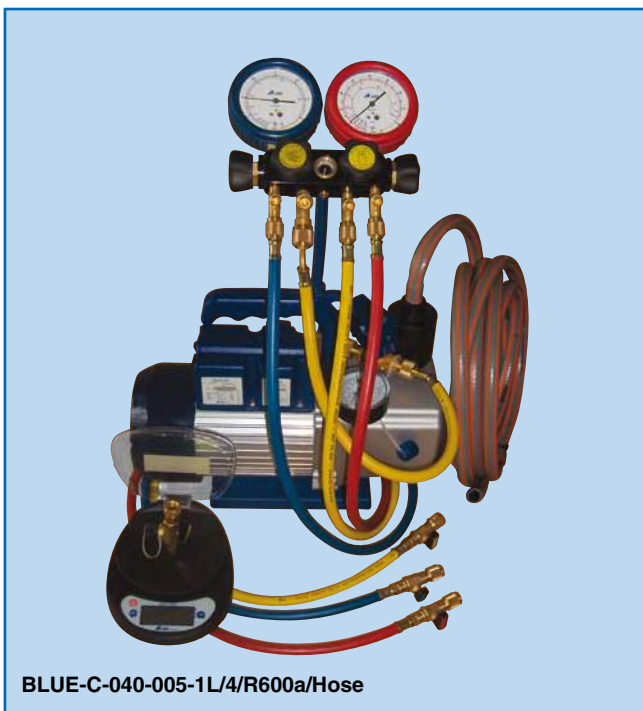
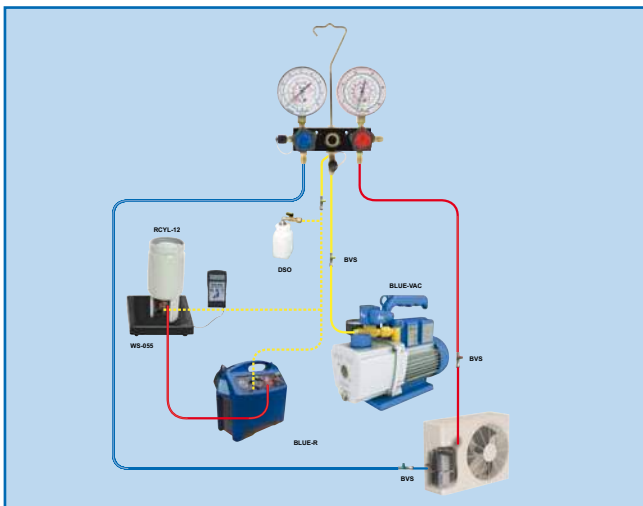
BLUE-C-060-055-4/447 Заправочная станция BLUE-C

### Специальные модели

С выхлопным шлангом (4 м) для отвода горючих газов от насоса.

**BLUE-C-040-005-1L/4/R600a/Hose**

**BLUE-C-040-005-1L/4/R600a+R134a/Hose**



## АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ КРАСИТЕЛЬ

**UVL-240** Универсальный флуоресцентный краситель: 240 мл (8 oz)

- Может использоваться в любой системе кондиционирования воздуха.
- Ёмкость 240 мл / 8 oz. (достаточно для использования в 32 системах).
- Постоянно циркулирует в системе, помогая мгновенно обнаружить утечку.
- Обнаруживается с помощью ультрафиолетовой лампы.
- Сертифицирован SAE J2297 для R134a и масел PAG. Совместимый с хладагентом R1234yf.
- Ёмкость имеет градуировку для правильной дозировки продукта. В систему, содержащую до 1,8 кг хладагента или 0,5 л масла, добавьте 7,5 мл продукта, или 7,5 мл продукта на каждые 1,8 кг хладагента.
- Краситель не вреден для оборудования, систем восстановления хладагентов, систем кондиционирования воздуха или фильтров.
- Для зарядки системы этой жидкостью используйте INJEC.

**INJEC** Системный инжектор

- Используется для введения любой жидкости в сторону низкого давления герметичной, заправленной системы.
- Предотвращает выброс хладагентов в атмосферу и попадание воздуха в рабочую систему. Используется в герметичных системах в процессе работы оборудования.
- Многоразового использования. С целью долговечности изготовлен из прочного алюминия.
- С 2 стандартными соединениями 1/4" с наружной резьбой SAE с депрессором для всех шлангов и для всех шлангов с депрессором.
- Спроектирован для работы со всеми стандартными коллекторными манометрами и не требует дополнительных вентилей и фитингов.
- Отсутствие возможности распыливания избавляет от неприятностей в эксплуатации.
- *Используется с TRACE 2, THAWZONE, Нейтрализатором кислоты, UVL-240, ...*

### Набор для системы с соединением 3/8" SAE

**DSO-134-6** Дозиметр масла с соединением 3/8" SAE с внутренней резьбой

**HDS-60-Y/V** Гибкий шланг тяжелого режима. Одно окончание с шаровым вентилем 1/4", с депрессором. Длина: 150 см (60") (смотрите стр. 59).

**QVA-03** Угловое быстросъёмное соединение для заправки автомобильных кондиционеров по линии высокого давления. С адаптерами U1-04M14 и U1-06M14 и запасными прокладками

**QVA-05** Угловое быстросъёмное соединение для заправки автомобильных кондиционеров по линии низкого давления. С адаптерами U1-04M14 и U1-06M14 и запасными прокладками

**U1-04M14** Адаптер 1/4" x M14 + O-кольцо

**U1-06M14** Адаптер 3/8" x M14 + O-кольцо

### Набор для системы с соединением 1/4" SAE

**DSO-12** Дозиметр масла с соединением 1/4" SAE с внутренней резьбой

**HDS-60-Y/V** Гибкий шланг тяжелого режима. Одно окончание с шаровым вентилем 1/4", с депрессором. Длина: 150 см (60") (смотрите стр. 59).

**M-HDL-6** Короткий шланг с соединением 1/4" SAE с шаровым вентилем (с цветовым кодом). Длина: 15 см (6") (смотрите стр. 61).

**K1-12** Цилиндрический адаптер

**QC-E3** Адаптер (3/16" с внутренней резьбой x 1/4" SAE с наружной резьбой)

**MV-5013** R134a RETROFIT ЛАТУННЫЙ АДАПТЕР (см. стр. 134)

**MV-5016** R134a RETROFIT ЛАТУННЫЙ АДАПТЕР (см. стр. 134)

**2822-BPC-AUTO** Смотрите манометрические коллекторы на странице 46.



UVL-240



INJEC



DSO-134/6



HDS-60Y/V

QVA-03



QVA-05



2822-BPC-AUTO

# ЗАПРАВОЧНЫЕ ЦИЛИНДРЫ



RCYL-12L  
RCYL-30L  
RCYL-50L

## 1. БАЛЛОНЫ ДЛЯ СБОРА ХЛАДАГЕНТА

- Баллоны "ITE" для сбора хладагента снабжены двойным вентилем (синий/красный) с подключением 1/4" SAE.
- Испытательное давление: 42 бар.
- Подходит для использования с R410A.
- Изготовленные в соответствии с EC 1322-1.

### RCYL-12L БАЛЛОНЫ ДЛЯ СБОРА ХЛАДАГЕНТА

- объём цилиндра: 12,5 л
- высота: 50 см
- диаметр: 23,3 см
- вес тары: 7,50 кг

### RCYL-30L БАЛЛОНЫ ДЛЯ СБОРА ХЛАДАГЕНТА

- объём цилиндра: 27,2 л
- высота: 64 см
- диаметр: 30 см
- вес тары: 14 кг

### RCYL-50L БАЛЛОНЫ ДЛЯ СБОРА ХЛАДАГЕНТА

- объём цилиндра: 61 л
- высота: 115 см
- диаметр: 30 см
- вес тары: 28 кг

- Есть возможность приобрести другие цилиндры по заказу.

## 2. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ РЕМЕНЬ

### RCN-10 Нагреватель баллона с пружинами RCN-10/V2 Нагреватель баллона с резинками

- Для макс. температуры +60°C (+140°F)
- Мощность: 230 В / 400 Вт.
- Размеры
 

|             |         |
|-------------|---------|
| длина:      | 70 см   |
| ширина:     | 8 см    |
| минимум Ø:  | 23 см   |
| максимум Ø: | 32,5 см |

- См. стр. 193.



RCN-10

RCN-10/V2



### 3. ЗАПРАВОЧНЫЕ СВАРНЫЕ ЦИЛИНДРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ “ ITE “

|           |        |         |                |
|-----------|--------|---------|----------------|
| MCSS-1    | 1100 г | Цилиндр | R12, R22, R502 |
| MCSS-2    | 2200 г | Цилиндр | R12, R22, R502 |
| MCSS-1/44 | 1100 г | Цилиндр | R134a / R404A  |
| MCSS-2/44 | 2200 г | Цилиндр | R134a / R404A  |

Данные заправочные цилиндры второго поколения имеют усовершенствования по сравнению с традиционными моделями, существующими на рынке.

#### Технические характеристики

- Исключена возможность утечки хладагентов благодаря сварному нержавеющей корпусу.
- Менее хрупкий во время транспортировки, противоударное и защитное видовое стекло, эластичный внешний полиэтиленовый цилиндр.
- Снятие показаний температур обеспечивает более высокую точность дозировки.
- При снятии показаний специальная отметка исключает паралактическую ошибку.
- Удобен в работе, при помощи двух вентилях заправку можно производить жидкостью или паром.
- Саморегулирующийся электронагревательный элемент мощностью 60 Вт.
- Градуировочная шкала для хладагентов легко заменяется.

**Цилиндры с другой градуировочной шкалой поставляются по заявке**

#### БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Вместо измерения объема цилиндра по давлению, этот цилиндр оборудован температурным тестером, который измеряет температуру хладагента и использует это значение для определения давления. Это исключает влияние неконденсируемых газов на величину давления.

#### ИСКЛЮЧЕНА ПАРАЛЛАКТИЧЕСКАЯ ОШИБКА ПРИ СНЯТИИ ПОКАЗАНИЙ

На внешних шкалах установлена красная отметка, которая гарантирует 100% прямое считывание.

**Преимущество:** в сочетании с высокой точностью температурного считывания прибор обеспечивает общую точность дозировки  $\pm 2$  г.

**Мы всё ещё можем доставить по просьбе переносные заправочные станции ITE с заправочными цилиндрами из нержавеющей стали.**



# ПРИБОР ДЛЯ РЕГЕНЕРИРОВАНИЯ И ОЧИСТКИ ХЛАДАГЕНТА

## 1. Бесмасляная переносная заправочная станция

**BLUE-R-95/V2** Переносная станция "ITE"

### Технические характеристики

- Подходит для всех CFC, HCFC и HFC хладагентов с давлением испарения ниже чем 21 бар, включая R410A.
- Прибор восстановления работает с компрессором без масла
- Выбираемое восстановление хладагента. Переключатель с трёма позициями делает возможным полное автоматическое восстановление всех хладагентов распределённых по группам низкого, среднего и высокого давления (смотрите внизу).
- Во встроенном конденсаторе происходит конденсация паров хладагента, который уже в жидком виде поступает в баллон.
- Оборудован электрическим соединителем DIN для возможности использования WS-30 или заправочной ёмкости – предохранение от переполнения.
- Обеспечен саморазгрузочным модулем, позволяющим перейти с одного хладагента на другой без загрязнения
- Легко доступная фильтроосушительная модель **FDL-032** может быть легко и быстро заменена.
- Оборудован регулируемой ручкой для удобного перемещения.
- Поставляется с набором из 3 шлангов длиной 36" (90 см) с шаровыми вентилями.
- Более быстрая и упрощенная, самоочищающаяся процедура (добавлен **MV-5050**).
- Обновленная защита от высокого давления.

### Спецификации

- Хладагенты:
  - Группа низкого давления:** CFC-11, CFC-12, CFC-113, CFC-114, CFC-115, HCFC-123, HCFC-124, HFC-134a, HCFC-401C, HCFC-406A, CFC-500
  - Группа среднего давления:** HCFC-22, HCFC-401A, HCFC-401B, HCFC-402A, HCFC-402B, HFC-407C, HFC-407D, HCFC-408A, HCFC-409A, HCFC-411A, HCFC-411B, HCFC-412A, HCFC-415A, HCFC-415B, CFC-502, HCFC-509A
  - Группа высокого давления:** HFC-404A, HFC-407A, HFC-407B, HFC-410A, HFC-507
- Скорость заправки:
 

| Группа                    | Пар       | Жидкость   | Push/pull  |
|---------------------------|-----------|------------|------------|
| Группа низкого давления:  | 14 кг/час | 94 кг/час  | 278 кг/час |
| Группа среднего давления: | 15 кг/час | 109 кг/час | 334 кг/час |
| Группа высокого давления: | 16 кг/час | 111 кг/час | 373 кг/час |
- Мощность: 200 В - 240 В / 50 Гц или 110 В - 120 В / 60 Гц.
- Двигатель: 1/2 HP.
- Скорость двигателя: 1450 RPM в 50 Гц или 1750 RPM в 60 Гц.
- Максимальное притяжение: 4 А при 220 В или 8 А при 110 В.
- Компрессор: без масла, воздухоохлаждение.
- Высокое давление: 38,6 бар / 3860 kPa / 560 psi.
- Рабочая температура: от 0°C до +40°C.
- Размеры: 468 мм x 472 мм x 236 мм.
- Вес нетто: 18 кг.



### Аксессуары, поставляемые в качестве опций

- BLUE-R/95/OFP** Кабель для цилиндра DOT  
**FDL-032** Фильтр-осушитель 1/4", 25 бар  
**WS-30** Весы
- Шкала 0 кг до 25 кг.
  - Максимальный вес 30 кг.



# МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ, МАНОМЕТРЫ И ЗАПРАВОЧНЫЕ ШЛАНГИ





# МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ, МАНОМЕТРЫ И ЗАПРАВОЧНЫЕ ШЛАНГИ





# СЕРВИСНЫЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ "ITE"

Соединения: MFL = SAE с наружной резьбой  
FFL = SAE с внутренней резьбой  
MPT = NPT с наружной резьбой  
FPT = NPT с внутренней резьбой

## 1. МЕМБРАННЫЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ "ITE"

| Шкалы манометра 80 мм: |            | КЛАСС                     |     |
|------------------------|------------|---------------------------|-----|
| BC                     | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.6 |
| BC-1.0                 | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.0 |
| BPC                    | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6 |
| BC/4                   | бар/°C     | R134a, R404A              | 1.6 |
| BC/447                 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6 |
| BC-1.0/447             | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.0 |
| BC/27                  | бар/°C     | R22, R407C                | 1.6 |
| BC/247                 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6 |

|          |            |                                   |     |
|----------|------------|-----------------------------------|-----|
| G-BC     | бар/°C     | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BPC    | бар/psi/°C | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BC/4   | бар/°C     | R134a, R404A (глицерин)           | 1.6 |
| G-BC/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 (глиц.) | 1.6 |
| G-BC/247 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C (глиц.)  | 1.6 |

### ОПИСАНИЕ

- Прочный, чёрный, алюминиевый корпус с крюком.
- Возможность на панельное крепление.
- Для работы в условиях глубокого вакуума: герметичные вентили мембранного типа. Для полного закрытия вентилей необходимо лишь небольшое усилие и для полного открытия надо совершить только один поворот.
- Стандартно поставляется с виброгасящим манометром 80 мм (см. на стр. 54).
- Идеален для диагностики и/или заправки.
- Прочные и противоскользящие ручки.

**MB1-ADS** **КОРПУС ОДНОВЕНТИЛЬНОГО КОЛЛЕКТОРА HP/LP.**  
Крюк и 1 вентиль с 2 наклейками (красная и синяя).  
Соединения: 2 x 1/4" MFL.  
Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются. Без манометров, шлангов и чемодана.

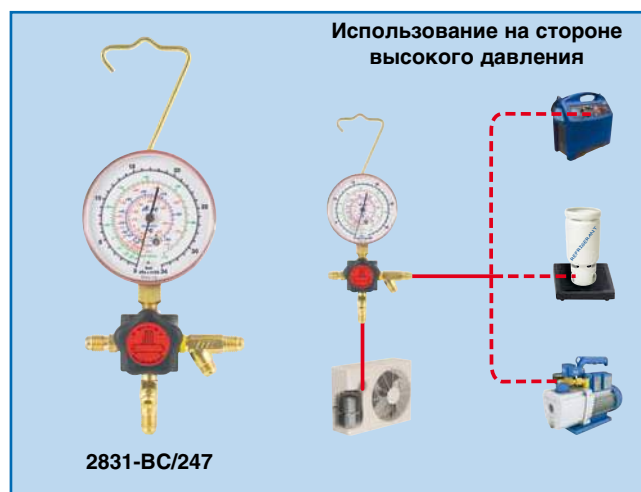
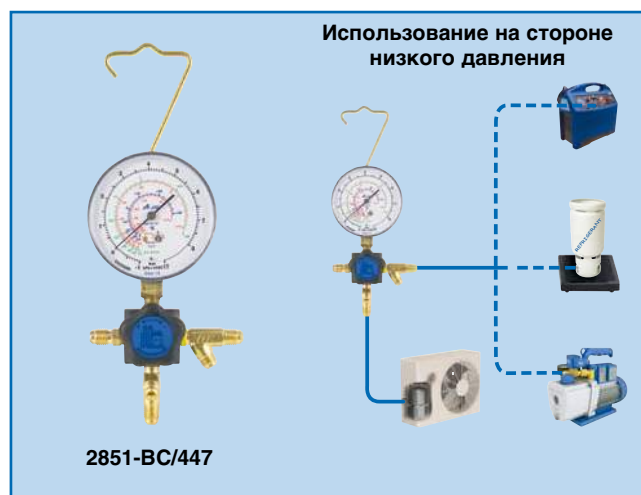
**2831-СЕРИЯ** **MB1-ADS + красный манометр**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2831-BC/247).  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

**2851-СЕРИЯ** **MB1-ADS + синий манометр**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2851-BC/247).  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

**MB1-ADS/VAC** **КОРПУС ВАКУУМНОГО КОЛЛЕКТОРА**  
Крюк и 1 вентиль жёлтого цвета.  
Соединения: 2 x 1/4" MFL + предохранительный вентиль.  
Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются. Без манометров, шлангов и чемодана.

**2001-VG** **MB1-ADS/VAC + вакуумметр**  
827-VRP, вакуумметр.  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

**ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ** Смотрите на стр. 52.



## 2. ДВУХВЕНТИЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ "ITE"

Шкалы манометра 80 мм:

|            | бар/°C     | R12, R22, R502            | КЛАСС |
|------------|------------|---------------------------|-------|
| BC         | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC-1.0     | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.0   |
| BPC        | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/4       | бар/°C     | R134a, R404A              | 1.6   |
| BC/447     | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC-1.0/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.0   |
| BC/27      | бар/°C     | R22, R407C                | 1.6   |
| BC/247     | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

|          |            |                                   |     |
|----------|------------|-----------------------------------|-----|
| G-BC     | бар/°C     | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BPC    | бар/psi/°C | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BC/4   | бар/°C     | R134a, R404A (глицерин)           | 1.6 |
| G-BC/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 (глиц.) | 1.6 |
| G-BC/247 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C (глиц.)  | 1.6 |

R410A манометры + коллекторы с специальным корпусом, см. на стр. 49.

### ОПИСАНИЕ

- Прочный, чёрный, алюминиевый, двухвентильный корпус с герметичным смотровым стеклом и крюком.
- Возможность на панельное крепление.
- Снабжён 5 соединениями 1/4" MFL, от которых два с клапаном Шредера (центральный тройник + на левом стороны (низкого давления)). Это обеспечивает дополнительные присоединения, например для вакуумметра, добавления масла, ...
- Для работы в условиях глубокого вакуума: герметичные вентили мембранного типа. Для полного закрытия вентилей необходимо лишь небольшое усилие и для полного открытия надо совершить только один поворот.
- Стандартно поставляется с виброгасящими манометрами 80 мм (см. на стр. 54).
- Прочные и противоскользящие ручки.

### MB2-ADS

#### ДВУХВЕНТИЛЬНЫЙ КОРПУС КОЛЛЕКТОРА НР/LP

Крюк и красный и синий вентиль.  
Соединения : 5 x 1/4" MFL.

Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются. Без манометров, шлангов и чемодана.

### 2802-СЕРИЯ

#### MB2-ADS + манометры

Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2802-BC). Без шлангов. В картонной коробке.

### 2812-СЕРИЯ

#### MB2-ADS + манометры + шланги

Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2812-BC). 3 шланги 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 58 - 63). В картонной коробке.

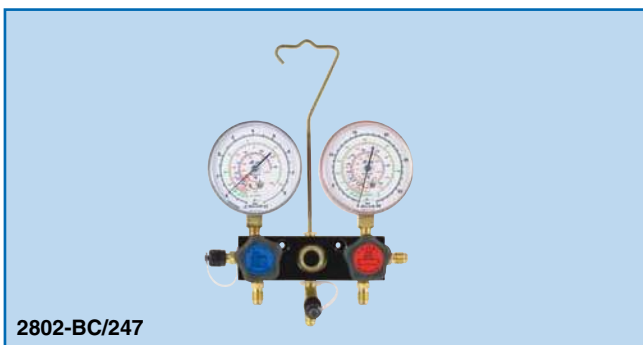
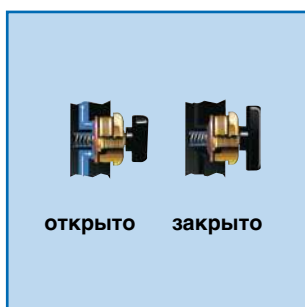
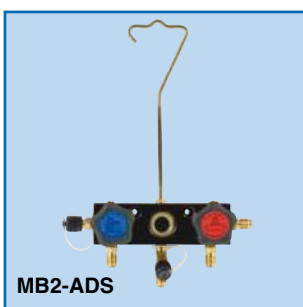
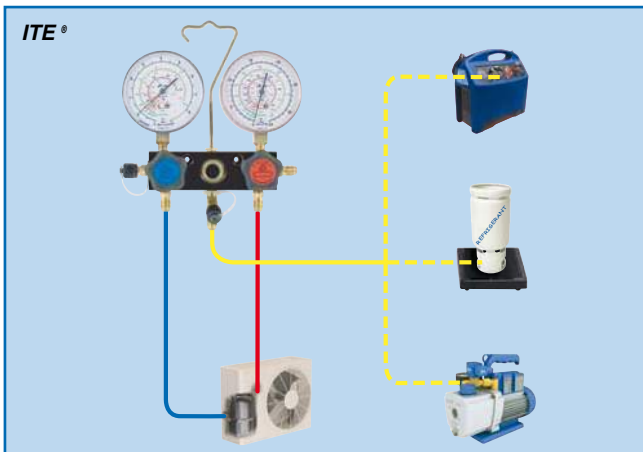
### 2822-СЕРИЯ

#### MB2-ADS + манометры + шланги + чемодан

Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2822-BC). 3 шланги 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 58 - 63). В противоударном, переносном чемодане.

### ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Смотрите на стр. 52.



### 3. ЧЕТЫРЁХВЕНТИЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ “ITE”

| Шкалы манометра 80 мм: |            |                           | КЛАСС |
|------------------------|------------|---------------------------|-------|
| BC                     | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC-1.0                 | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.0   |
| BPC                    | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/4                   | бар/°C     | R134a, R404A              | 1.6   |
| BC/447                 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC-1.0/447             | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.0   |
| BC/27                  | бар/°C     | R22, R407C                | 1.6   |
| BC/247                 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

|          |            |                                   |     |
|----------|------------|-----------------------------------|-----|
| G-BC     | бар/°C     | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BPC    | бар/psi/°C | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BC/4   | бар/°C     | R134a, R404A (глицерин)           | 1.6 |
| G-BC/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 (глиц.) | 1.6 |
| G-BC/247 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C (глиц.)  | 1.6 |

#### ОПИСАНИЕ

- Прочный, чёрный, алюминиевый четырёхвентильный корпус с герметичным смотровым стеклом и крюком.
- Возможность на панельное крепление.
- Снабжён 3 соединениями 1/4" MFL и 1 соединением 3/8" MFL. Пятое, нижнее соединение с заглушкой. Удаление заглушки (1/8" NPT) обеспечивает установку дополнительного соединения. Соединение 3/8" позволяет эвакуацию 4 часа быстрее чем обычные коллекторы.
- Для работы в условиях глубокого вакуума: герметичные вентили мембранного типа. Для полного закрытия вентилей необходимо лишь небольшое усилие и для полного открытия надо совершить только один поворот.
- Стандартно поставляется с виброгасящими манометрами 80 мм (см. на стр. 54).
- Прочные и противоскользящие ручки.

#### MB4-ADS

#### ЧЕТЫРЁХВЕНТИЛЬНЫЙ КОРПУС КОЛЛЕКТОРА HP/LP

Крюк и красный, синий и 2 жёлтые вентили.  
Соединения : 3 x 1/4" MFL + 1 x 3/8" MFL.  
Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются.  
Без манометров, шлангов и чемодана.

#### 2804-СЕРИЯ

#### MB4-ADS + манометры

Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2804-BC).  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

#### 2814-СЕРИЯ

#### MB4-ADS + манометры + шланги

Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2814-BC).  
3 шланги 1/4" FFL + 1 шланг 3/8" FFL, 150 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).  
В картонной коробке.

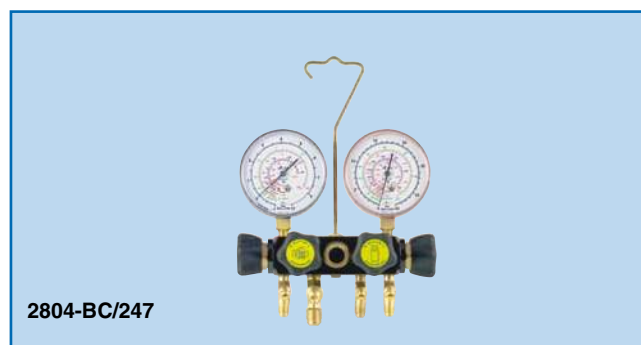
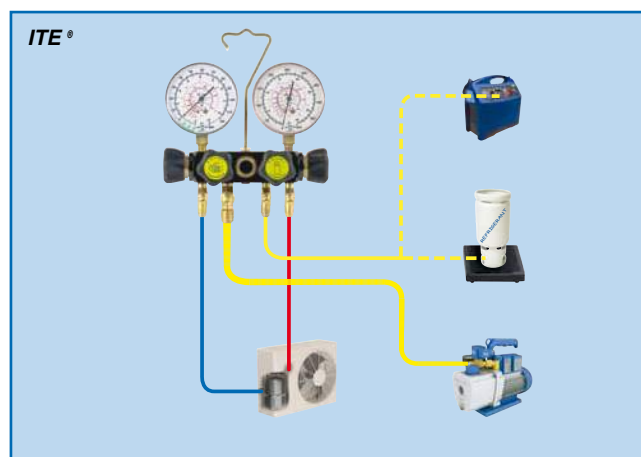
#### 2824-СЕРИЯ

#### MB4-ADS + манометры + шланги + чемодан

Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2824-BC).  
3 шланги 1/4" FFL + 1 шланг 3/8" FFL, 150 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).  
В противоударном, переносном чемодане.

#### ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Смотрите на стр. 52.



## 4. ПЯТИВЕНТИЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ "ITE"

Шкалы манометра 80 мм:

|            | бар/°C     | R12, R22, R502            | КЛАСС |
|------------|------------|---------------------------|-------|
| BC         | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC-1.0     | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.0   |
| BPC        | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/4       | бар/°C     | R134a, R404A              | 1.6   |
| BC/447     | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC-1.0/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.0   |
| BC/27      | бар/°C     | R22, R407C                | 1.6   |
| BC/247     | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

|          |            |                                   |     |
|----------|------------|-----------------------------------|-----|
| G-BC     | бар/°C     | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BPC    | бар/psi/°C | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BC/4   | бар/°C     | R134a, R404A (глицерин)           | 1.6 |
| G-BC/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 (глиц.) | 1.6 |
| G-BC/247 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C (глиц.)  | 1.6 |

### ОПИСАНИЕ

- Прочный, чёрный, алюминиевый, пятивентильный корпус с герметичным смотровым стеклом и крюком.
- Возможность на панельное крепление.
- Снабжён 3 соединениями 1/4" MFL и 1 соединением 3/8" MFL. Пятое, нижнее соединение с заглушкой. Удаление заглушки (1/8" NPT) обеспечивает установку дополнительного соединения. Соединение 3/8" позволяет эвакуацию 4 часа быстрее чем обычные коллекторы.
- Для работы в условиях глубокого вакуума: герметичные вентили мембранного типа. Для полного закрытия вентилей необходимо лишь небольшое усилие и для полного открытия надо совершить только один поворот.
- Стандартно поставляется с виброгасящими манометрами 80 мм (см. на стр. 54) и с вакуумметром (защищенный от избыточного давления).
- Прочные и противоскользящие ручки.

### MB5-ADS

#### ПЯТИВЕНТИЛЬНЫЙ КОРПУС КОЛЛЕКТОРА HP/LP

Крюк и красный, синий и 3 жёлтые вентили. Соединения: 3 x 1/4" MFL + 1 x 3/8" MFL + safety valve.

Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются. Без манометров, шлангов и чемодана.

### 2805-СЕРИЯ

#### MB5-ADS + манометры

827-VRP + Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2805-BC).

Без шлангов.

В картонной коробке.

### 2815-СЕРИЯ

#### MB5-ADS + манометры + шланги

827-VRP + Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2815-BC).

3 шланги 1/4" FFL + 1 шланг 3/8" FFL, 150 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).

В картонной коробке.

### 2825-СЕРИЯ

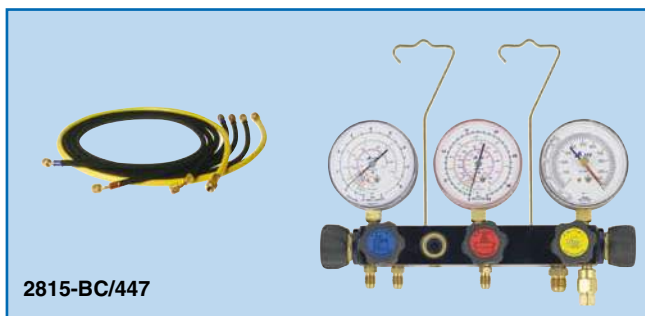
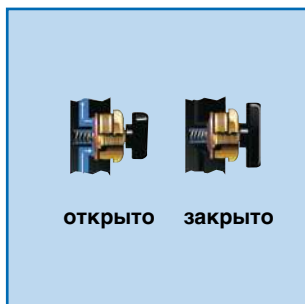
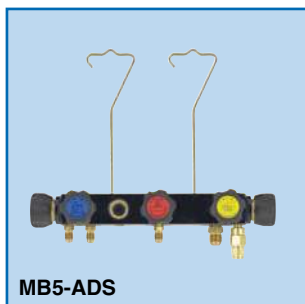
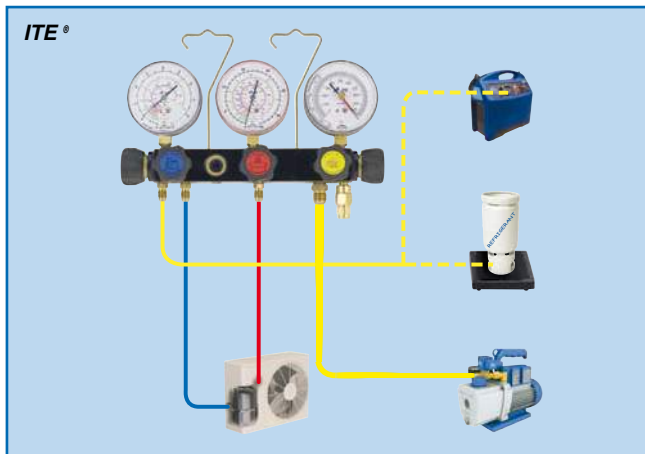
**MB5-ADS + манометры + шланги + чемодан**  
827-VRP + Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2825-BC).

3 шланги 1/4" FFL + 1 шланг 3/8" FFL, 150 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).

В противоударном, переносном чемодане.

### ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Смотрите на стр. 52.





## 5. "ITE" ПОРШНЕВЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЙ R410A И CO<sub>2</sub>

| Шкалы манометра 80 мм: |   | КЛАСС |
|------------------------|---|-------|
| BPC/410                | бар/psi/°C R410A                          | 1.6   |
| BPC-1.0/410            | бар/psi/°C R410A                          | 1.0   |
| BPC/410/27             | бар/psi/°C R22, R407C, R410A              | 1.6   |
| G-BPC/410              | бар/psi/°C R410A (глицерин)               | 1.6   |
| G-BPC/410/127          | бар/psi/°C R22, R134a, R22, R410A (глиц.) | 1.6   |
| G-BC/CO2               | бар/°C R744 (glycerine)                   | 1.6   |

### ОПИСАНИЕ

- Прочный алюминиевый, двухвентильный корпус с крюком.
- Возможность на панельное крепление.
- Двойное уплотнительное кольцо для применений при высоком давлении.
- Стандартно поставляется с виброгасящими манометрами 80 мм (см. на стр. 54).
- Снабжён 4 соединениями 1/4" MFL, от которых одно с клапаном Шредера (центральный тройник).
- Прочные и противоскользящие ручки.

**MB2-AP ДВУХВЕНТИЛЬНЫЙ КОРПУС КОЛЛЕКТОРА HP/LP**  
Крюк и красный и синий вентиль.  
Соединения: 3 x 1/4" MFL.  
Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются.  
Без манометров, шлангов и чемодана.

**2802P-СЕРИЯ MB2-AP + манометры**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2802P-BPC/410).  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

**2812P-СЕРИЯ MB2-AP + манометры + шланги**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2812P-BPC/410).  
2 шланги 1/4" FFL - 5/16" FFL + 1 шланг 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 62 и 63).  
В картонной коробке.

**2822P-СЕРИЯ MB2-AP + манометры + шланги + чемодан**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 2822P-BPC/410).  
2 шланги 1/4" FFL - 5/16" FFL + 1 шланг 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 62 и 63)  
В противоударном, переносном чемодане.

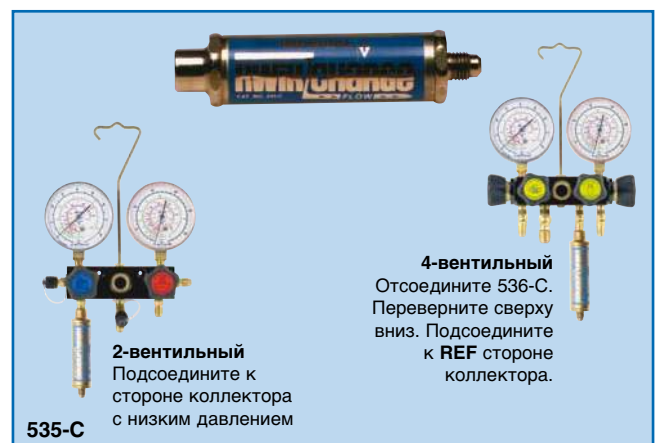
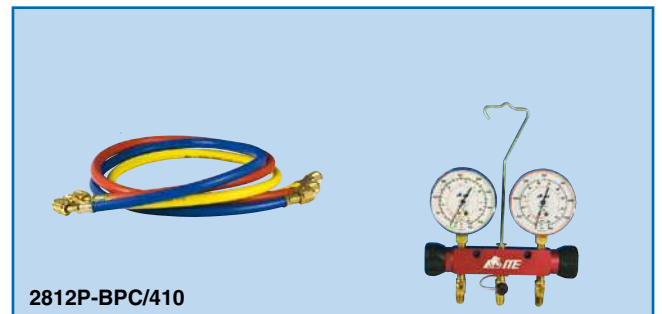
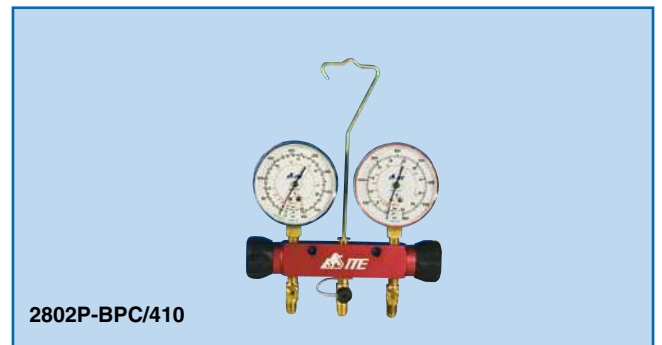
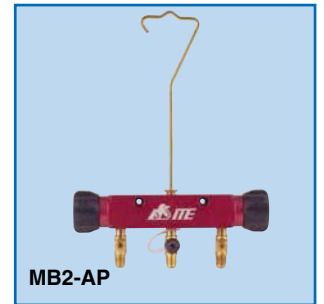
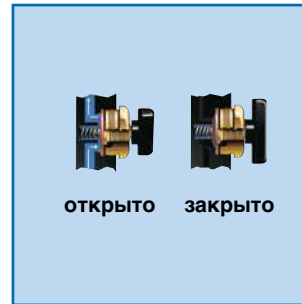
**ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ** Смотрите на стр. 52.

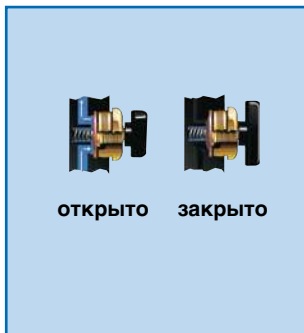
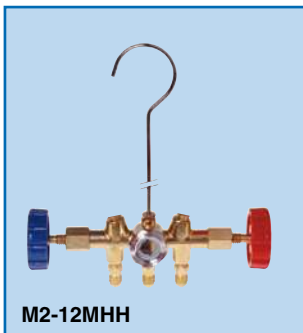
## 6. KWIK-CHARGE ЗАПРАВКИ

**535-C IMPERIAL "KWIK-CHARGE" ЗАПРАВКИ**  
Соединение 1/4" FFL (вход)  
x соединение 1/4" MFL (выход)

**545-C IMPERIAL "KWIK-CHARGE" ЗАПРАВКИ**  
Соединение 5/16" FFL (вход)  
x соединение 5/16" MFL (выход)  
для применений R410a

- Принимает жидкий хладагент из баллона с хладагентом (нет необходимости подогревать баллон с хладагентом) и разгружает напрямую в систему с низким давлением.
- Скорость заправки в 8 раз выше, по сравнению с заправкой пара.
- Заправка жидкости требуется вдобавок при употреблении флуоресцентного красителя.
- Цилиндры для быстрой заправки располагаются на стороне низкого давления заправочного коллектора или коллектора заправочной станции. Заправочный шланг присоединен от выходного отверстия цилиндра быстрой заправки к стороне низкого давления системы.
- Объемный расход хладагента, поступающего из заправочного цилиндра, меньше объемной производительности компрессора. Это гарантирует безопасную, быструю заправку без угрозы для компрессора.
- Встроенный шаровой обратный клапан автоматически открывается при вакуумировании, чтобы гарантировать быстрое, неограниченное откачивание.
- Подходит для всех холодильных систем, работающих на CFC, HCFC и HFC.
- 1 цилиндр обслуживает все системы 1.76 кВт (1/2 тонна) или большие.





## 7. ЛАТУННЫЙ ПОРШНЕВОЙ КОЛЛЕКТОР

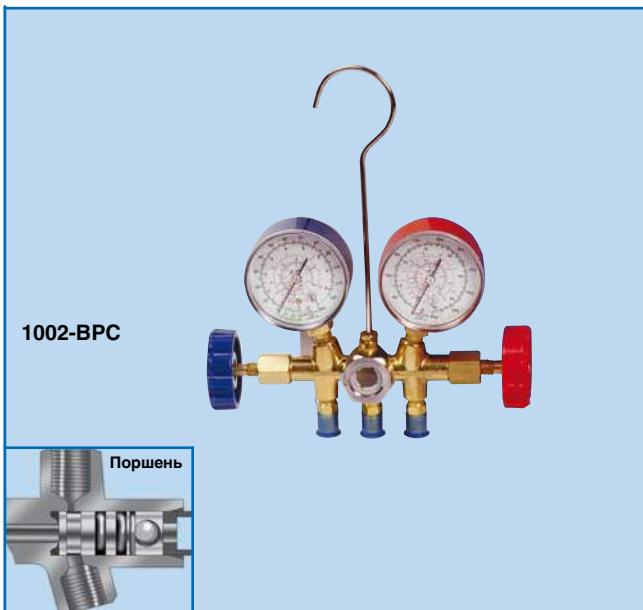
| Шкалы манометра 80 мм: |            |                           | КЛАСС |
|------------------------|------------|---------------------------|-------|
| BC                     | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC-1.0                 | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.0   |
| BPC                    | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/4                   | бар/°C     | R134a, R404A              | 1.6   |
| BC/447                 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC-1.0/447             | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.0   |
| BC/27                  | бар/°C     | R22, R407C                | 1.6   |
| BC/247                 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

|          |            |                                   |     |
|----------|------------|-----------------------------------|-----|
| G-BC     | бар/°C     | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BPC    | бар/psi/°C | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BC/4   | бар/°C     | R134a, R404A (глицерин)           | 1.6 |
| G-BC/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 (глиц.) | 1.6 |
| G-BC/247 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C (глиц.)  | 1.6 |

| Шкалы манометра 62 мм: |            |                           | КЛАСС |
|------------------------|------------|---------------------------|-------|
| BPC                    | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/447                 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC/247                 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

### ОПИСАНИЕ

- Латунный корпус с герметичным смотровым стеклом и крюком.
- Снабжён 3 соединениями 1/4" MFL connections.
- Поставляется с виброгасящими манометрами 62 мм или 80 мм (см. на стр. 54).



**M2-12MNH ДВУХВЕНТИЛЬНЫЙ КОРПУС КОЛЛЕКТОРА НР/LP**  
 Крюк и красный и синий вентиль.  
 Соединения: 3 x 1/4" MFL.  
 Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются.  
 Без манометров, шлангов и чемодана.



**1002-СЕРИЯ M2-12MNH + манометры 62 мм**  
 Выберите шкалу манометра 62 мм из вышеуказанного списка (например: 1002-BC).  
 Без шлангов.  
 В картонной коробке.

**1802-СЕРИЯ M2-12MNH + манометры 80 мм**  
 Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 1802-BC).  
 Без шлангов.  
 В картонной коробке.



**1012-СЕРИЯ M2-12MNH + манометры 62 мм + шланги.**  
 Выберите шкалу манометра 62 мм из вышеуказанного списка (например: 1012-BC).  
 3 шланги 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).  
 В картонной коробке.

**1812-СЕРИЯ M2-12MNH + манометры 80 мм + шланги.**  
 Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 1812-BC).  
 3 шланги 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).  
 В картонной коробке.

## 8. АЛЮМИНИЕВЫЙ ПОРШНЕВОЙ КОЛЛЕКТОР

| Шкалы манометра 80 мм: |            |                           | КЛАСС |
|------------------------|------------|---------------------------|-------|
| BC                     | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC-1.0                 | бар/°C     | R12, R22, R502            | 1.0   |
| BPC                    | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/4                   | бар/°C     | R134a, R404A              | 1.6   |
| BC/447                 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC-1.0/447             | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.0   |
| BC/27                  | бар/°C     | R22, R407C                | 1.6   |
| BC/247                 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

|          |            |                                   |     |
|----------|------------|-----------------------------------|-----|
| G-BC     | бар/°C     | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BPC    | бар/psi/°C | R12, R22, R502 (глицерин)         | 1.6 |
| G-BC/4   | бар/°C     | R134a, R404A (глицерин)           | 1.6 |
| G-BC/447 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 (глиц.) | 1.6 |
| G-BC/247 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C (глиц.)  | 1.6 |

| Шкалы манометра 62 мм: |            |                           | КЛАСС |
|------------------------|------------|---------------------------|-------|
| BPC                    | бар/psi/°C | R12, R22, R502            | 1.6   |
| BC/447                 | бар/°C     | R134a, R404A, R407C, R507 | 1.6   |
| BC/247                 | бар/°C     | R22, R134a, R404A, R407C  | 1.6   |

### ОПИСАНИЕ

- Алюминиевый корпус с герметичным смотровым стеклом и крюком.
- Снабжён 5 соединениями 1/4" MFL, от которых два с клапаном Шредера (центральный тройник + на левом стороны (низкого давления)). Это обеспечивает дополнительные присоединения, например для вакуумметра, добавления масла, ...
- Поставляется с виброгасящими манометрами 62 мм или 80 мм (см. на стр. 54).

**M2-14** **ДВУХВЕНТИЛЬНЫЙ КОРПУС КОЛЛЕКТОРА HP/LP**  
Крюк и красный и синий вентиль.  
Соединения: 5 x 1/4" MFL.  
Оборудован глухими заглушками для крепления шлангов, которые не используются.  
Без манометров, шлангов и чемодана.

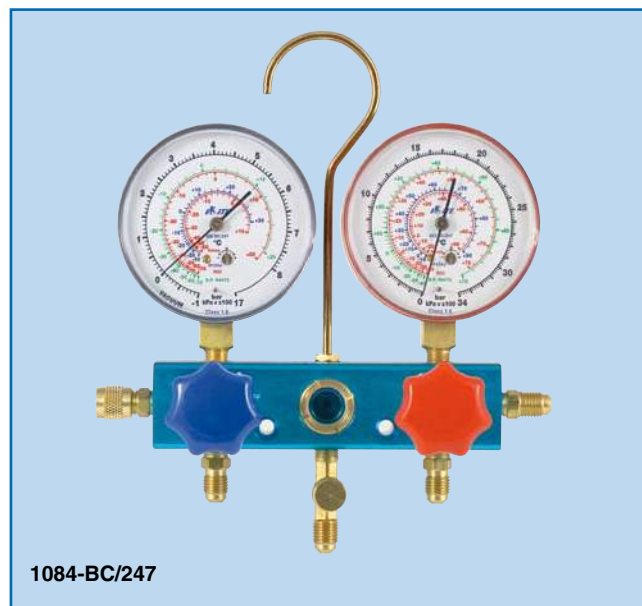
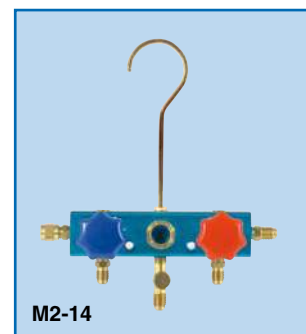
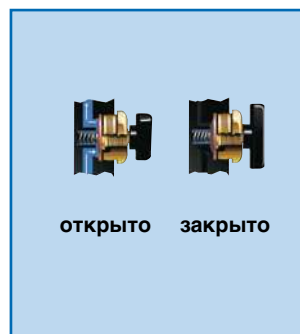
**1004-СЕРИЯ** **M2-14 + манометры 62 мм**  
Выберите шкалу манометра 62 мм из вышеуказанного списка (например: 1004-BC).  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

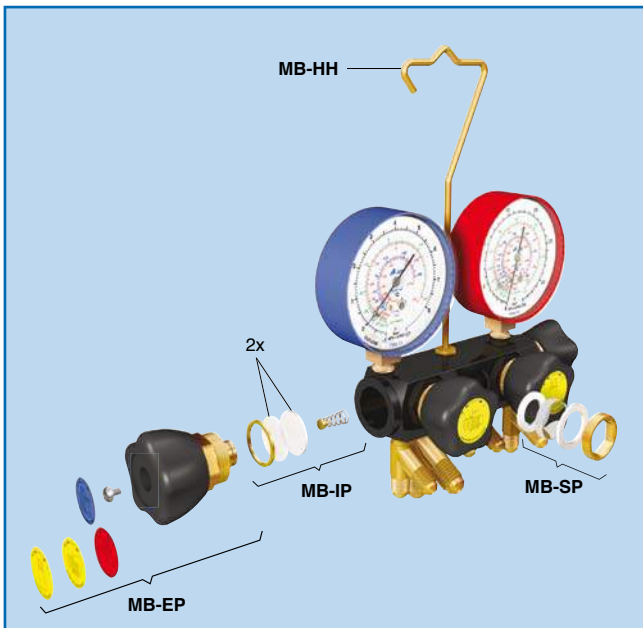
**1084-СЕРИЯ** **M2-14 + манометры 80 мм**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 1084-BC).  
Без шлангов.  
В картонной коробке.

**1184-СЕРИЯ** **M2-14 + манометры 80 мм + шланги.**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 1184-BC).  
3 шланги 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).  
В картонной коробке.

**1284-СЕРИЯ** **M2-14 + манометры 80 мм + шланги + чемодан.**  
Выберите шкалу манометра 80 мм из вышеуказанного списка (например: 1284-BC).  
3 шланги 1/4" FFL, 90 см (выберите шланги на стр. 58 - 63).  
В противоударном, переносном чемодане.

**ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ** Смотрите на стр. 52.

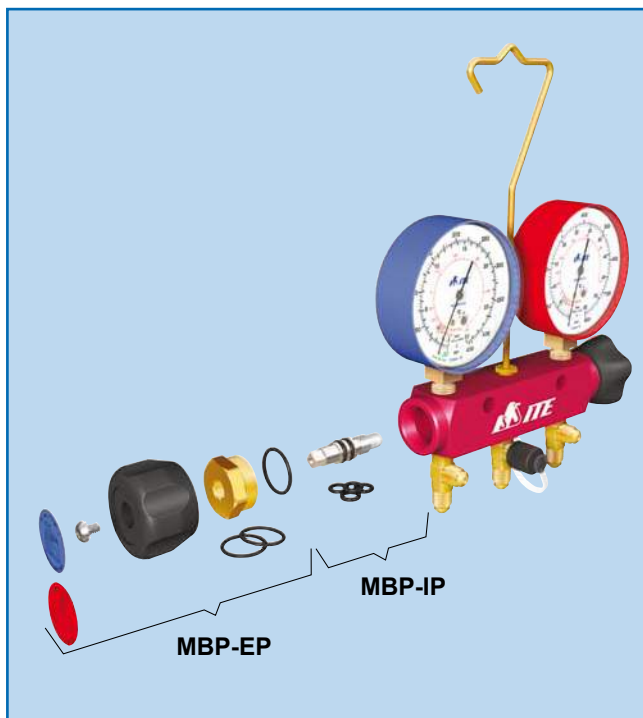




## 9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

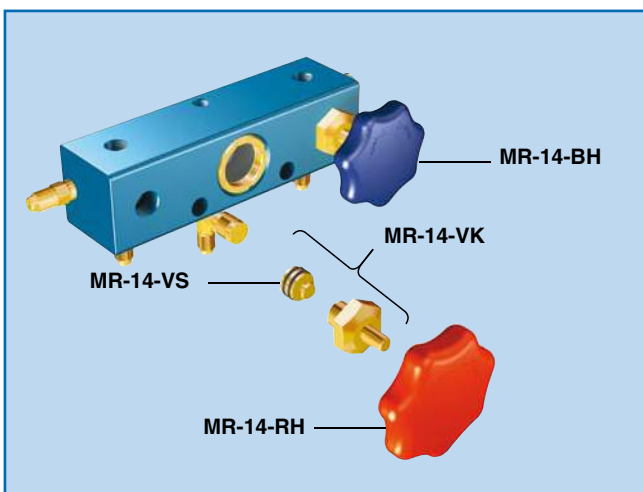
### ДЛЯ "ITE" МЕМБРАННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MB-EP</b>   | Внешние запчасти                                 |
| <b>MB-HH</b>   | Крюк   |
| <b>MB-IP</b>   | Внутренние запчасти + набор из 4 цветных ярлыков |
| <b>MB-SP</b>   | Смотровое стекло                                 |
| <b>MB-SR</b>   | Ключ для удаления смотровое стекла               |
| <b>MV-8520</b> | У-образный фитинг 1/8" MPT x 1/4" MFL x 1/4" MFL |



### ДЛЯ MB2-AP

|               |  |
|---------------|--|
| <b>MBP-EP</b> | Внешние запчасти                                 |
| <b>MBP-IP</b> | Внутренние запчасти + набор из 2 цветных ярлыков |
| <b>MB-HH</b>  | Крюк   |



### ДЛЯ M2-14

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| <b>MR-14-BH</b> | Ручка синего света      |
| <b>MR-14-RH</b> | Ручка красного света    |
| <b>MR-14-VK</b> | Полный комплект вентиля |
| <b>MR-14-VS</b> | Только седло вентиля    |

### ДЛЯ ВСЕХ КОЛЛЕКТОРОВ

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>CRISTAL CLEAR</b> | Съемное пластиковое стекло манометра (80 мм) |
| <b>84617-E/N</b>     | Противоударный, переносной чемодан.          |



## 10. ЦИФРОВОЙ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР

**DIMA-4**

**ЦИФРОВОЙ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР**

Этот цифровой манометрический коллектор высокого качества подходит ко всем датчикам типа К. Каждый коллектор поставляется с батарейкой 9 В (срок службы: 40 часов).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

- Подходит к больше 50 хладагентов, например: R134a, R2090a, R407C, R407F, R410A, R404A, R600a, R1234yf, R744 (CO<sub>2</sub>), ...
- Возможность модернизации под новые хладагенты (программирование обязательно).
- При работе с неазеотропными хладагентами (например R407C) можно указать жидкость или пар (выбор между НИЗКОЕ и ВЫСОКОЕ).
- Измерение вакуума в обеих рабочих линиях (0,01 бар).
- Максимальное рабочее давление: 56 бар.
- Класс точности выше 1 %.
- **Четырёхвентильный коллектор** (низкое, высокое, хладагент, вакуум).
- Смотровое стекло.
- Поставляется с 2 датчиками типа К (шнур, 3 метра), измерение в °C или °F.
- Вычисление разницы температур T1 и T2.
- 1 датчик окружающей температуры.
- Сенсоры давления высокого качества и изготовлены из керамики (диапазон от -0,99 бар до 49,90 бар), чтение на бар, MPa и psi.
- Измерения переохлаждения и перегрев.

**DIMA-4/NH<sub>3</sub>**

Версия NH<sub>3</sub> по запросу

**DIMA-4/COMPLETE ЦИФРОВОЙ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР (КОМПЛЕКТ)**

**DIMA-4 с следующими шлангами:**

- **3HDSA-36**  
(<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" прямое окончание, <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" окончание 45° с депрессором)
- **HDCSA-36-Y-1/4x3/8-45°**  
(<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" прямое окончание, <sup>3</sup>/<sub>8</sub>" окончание 45° без депрессора)
- **HDSA-36-B/410**  
(<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" прямое окончание, <sup>5</sup>/<sub>16</sub>" окончание 45° с депрессором)
- **HDSA-36-R/410**  
(<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" прямое окончание, <sup>5</sup>/<sub>16</sub>" окончание 45° с депрессором)
- Поставляется в большом, более удобном чемодане.



DIMA-4



DIMA-4/COMPLETE



Обычный манометр



Виброгасящий манометр

## ГРАДУИРУЕМЫЕ МАНОМЕТРЫ “ ITE ”

### 1. ВИБРОГАСЯЩИЕ МАНОМЕТРЫ 820 Серии Класса 1.6 - Ø80 мм

- Все манометры серии “823” и “825” предназначены для хладагентов CFC, HCFC и HFC.
- Диаметр шкалы манометра - 80 мм, 1/8” NPT с наружной резьбой (= MPT) или 1/4” SAE с наружной резьбой (= MFL).
- Виброгасящий механизм обеспечивает четкие показания манометра.
- Градуируемые манометры (стрелку легко установить в нулевое положение).

#### Виды

- 823 красный манометр стороны высокого давления  
От 0 бар (0 psi) до 34 бар (500 psi).  
Для R410A манометров от 0 бар (0 psi) до 55 бар (800 psi).
- 825 синий манометр стороны низкого давления  
От -1 бар (-30 дюймов Hg) до 8 бар (120 psi), по прямой до 17бар (250 psi).  
Для R410A манометров от -1 бар (-30 дюймов Hg) до 30 бар (440 psi).

#### Шкалы манометра

- Выберите нужную шкалу и прибавьте к “823” или “825” номеру манометра

| В          | бар только |                               |
|------------|------------|-------------------------------|
| BC         | бар/°C     | для R12,R22,R502              |
| BPC        | бар/psi/°C | для R12,R22,R502              |
| BPC/410    | бар/psi/°C | для R410A                     |
| BPC/410/27 | бар/psi/°C | для R22, R407C, R410A         |
| BC/4       | бар/°C     | для R134a, R404A              |
| BC/447     | бар/°C     | для R134a, R404A, R407C, R507 |
| BC/27      | бар/°C     | для R22, R407C                |
| BC/247     | бар/°C     | для R22, R134a, R404A, R407C  |

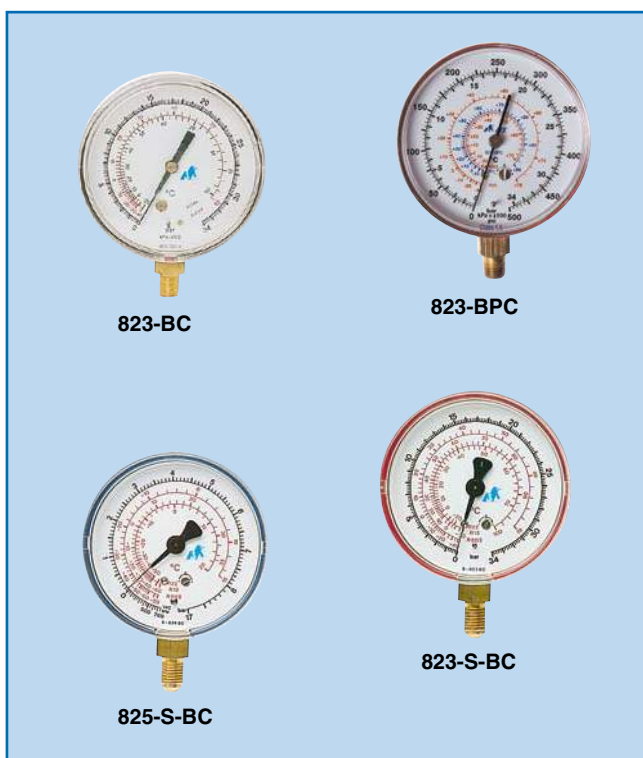
#### Предлагаемые виды

**823-СЕРИЯ** HP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/8” MPT.  
**825-СЕРИЯ** LP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/8” MPT.  
Например: 823-BC.

**823-S-СЕРИЯ** HP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/4” MFL.  
**825-S-СЕРИЯ** LP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/4” MFL.  
Например: 823-S-BC.

**823-C-СЕРИЯ** HP манометр с соединением 1/4” MFL, расположенным сзади по центру.  
**825-C-СЕРИЯ** LP манометр с соединением 1/4” MFL, расположенным сзади по центру.  
Например: 823-C-BC.

**823-WM-СЕРИЯ** HP манометр с соединением 1/4” MFL, расположенным сзади по центру + крепёжный диск для крепления на стене.  
**825-WM-СЕРИЯ** LP манометр с соединением 1/4” MFL, расположенным сзади по центру + крепёжный диск для крепления на стене.  
Например: 823-WM-BC.



## Аксессуары

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>PM-80-B</b>       | Синий диск для панельного крепления (80 мм)                    |
| <b>PM-80-R</b>       | Красный диск для панельного крепления (80 мм)                  |
| <b>WM-80-B</b>       | Синий диск для крепления на стене (80 мм)                      |
| <b>WM-80-R</b>       | Красный диск для крепления на стене (80 мм)                    |
| <b>M2-106</b>        | Латунный штуцер для крепления 1/8"                             |
| <b>M2-108</b>        | Латунный штуцер для крепления 1/4"                             |
| <b>U3-04A</b>        | Латунный штуцер-переходник для манометров 1/8" FPT x 1/4" MFL. |
| <b>U3-04B</b>        | Латунный штуцер-переходник для манометров 1/4" FPT x 1/4" MFL. |
| <b>CRISTAL CLEAR</b> | Пластиковая навинчиваемая линза манометра (80 мм).             |
| <b>RK-800B</b>       | Резиновая защита манометра, синяя                              |
| <b>RK-800R</b>       | Резиновая защита манометра, красная                            |



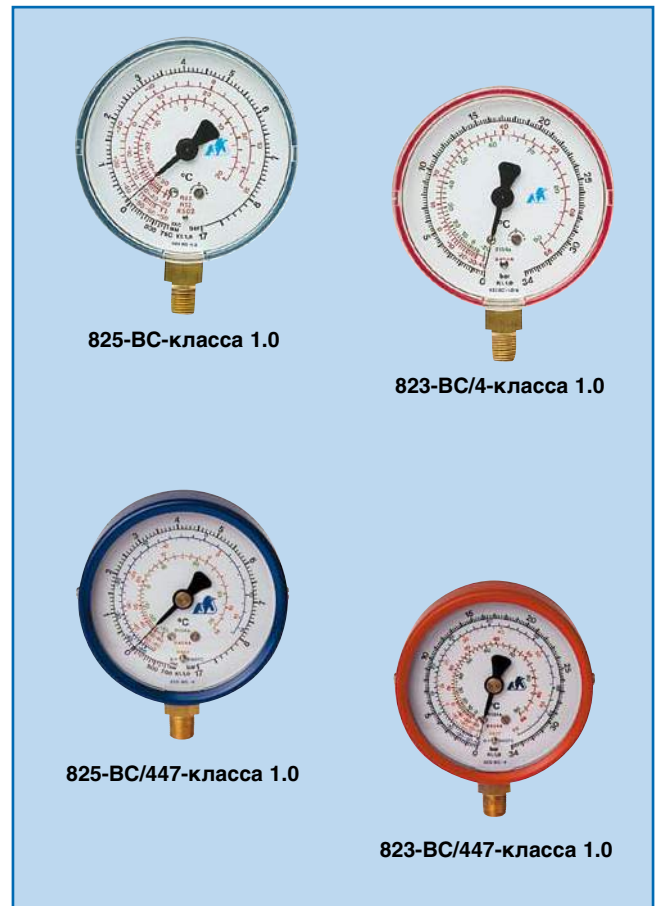
## 2. ВИБРОГАСЯЩИЕ МАНОМЕТРЫ 820 Серии Класса 1.0 Ø 80 мм

- Данные манометры подобны манометрам серии "823" и "825" стандартного класса 1.6, но отличаются повышенной точностью.
- Манометры проверены в соответствии с классом "1.0", градуированы и помечены **K1.1.0** (максимальная погрешность в работе 1%).

### Шкалы манометра

- Выберите нужную шкалу и прибавьте к "823" или "825" номеру манометра
- |                   |        |                               |
|-------------------|--------|-------------------------------|
| <b>BC-1.0</b>     | бар/°C | для R12, R22, R502            |
| <b>BC-1.0/447</b> | бар/°C | для R134a, R404A, R407A, R507 |
| <b>BC-1.0/410</b> | бар/°C | для R410a                     |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>823-СЕРИЯ</b>   | <b>HP манометр класса 1.0</b> с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" FPT. |
| <b>825-СЕРИЯ</b>   | <b>LP манометр класса 1.0</b> с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" FPT. |
| <b>823-S-СЕРИЯ</b> | <b>HP манометр класса 1.0</b> с вертикально расположенным нижним соединением 1/4" MFL. |
| <b>825-S-СЕРИЯ</b> | <b>LP манометр класса 1.0</b> с вертикально расположенным нижним соединением 1/4" MFL. |



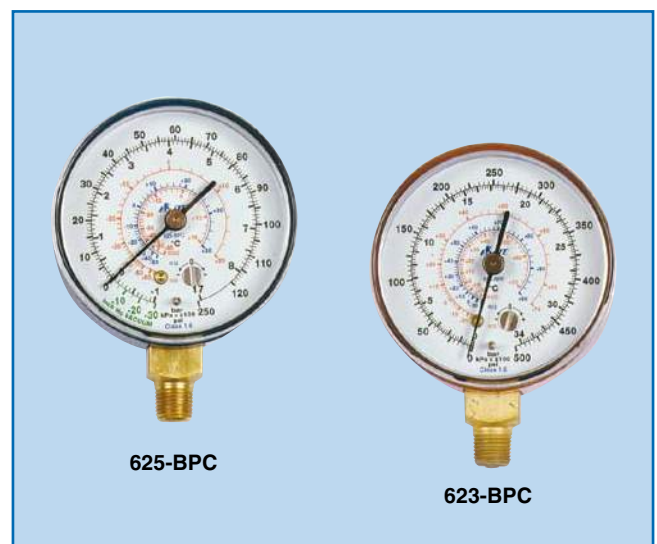
## 3. ВИБРОГАСЯЩИЕ МАНОМЕТРЫ 620 Серии Класса 1.6 - Ø 60 мм

- Классический диаметр шкалы - 62 мм.
- Вертикально расположенное нижнее соединение 1/8" NPT с наружной резьбой (= MPT).
- Возможность установки нулевой позиции и неразбивающаяся передняя часть манометра.

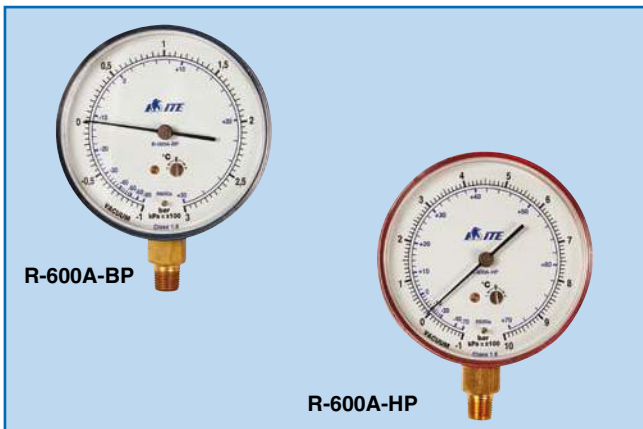
### Шкалы манометра

- Выберите нужную шкалу и прибавьте к "823" или "825" номеру манометра.
- |               |            |                               |
|---------------|------------|-------------------------------|
| <b>BPC</b>    | бар/psi/°C | для R12, R22, R502            |
| <b>BC/447</b> | бар/°C     | для R134a, R404a, R407c, R507 |
| <b>BC/410</b> | бар/°C     | для R410a                     |
| <b>BC/247</b> | бар/°C     | для R22, R134a, R404a, R407c  |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>623-СЕРИЯ</b> | <b>HP манометр</b> с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" FPT. |
| <b>625-СЕРИЯ</b> | <b>LP манометр</b> с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" FPT. |







#### 4. ВИБРОГАСЯЩИЕ МАНОМЕТРЫ Серии R-600 Класса 1.6-ИЗОБУТАН

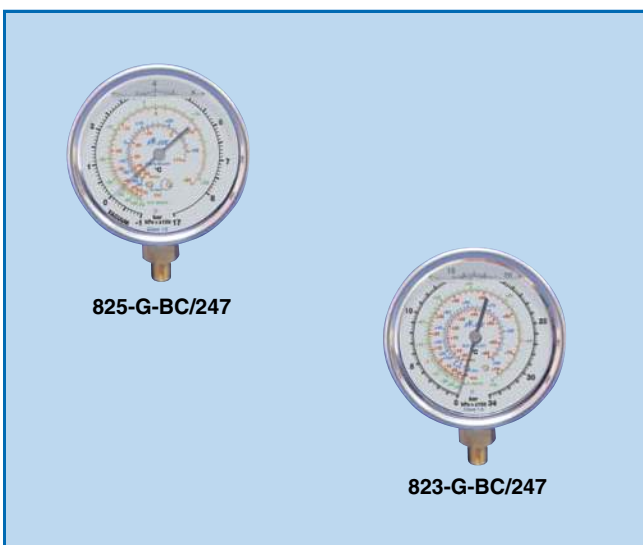
- Градуирован для изобутана. Диаметр шкалы 80 мм.
- Манометры для высокого и низкого давления. Соединение 1/8" NPT с наружной резьбой (= MPT).
- Возможность установки нулевой позиции.

R-600A-HP

HP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" MPT (от -1 бар до 10 бар)

R-600A-BP

LP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" MPT (от -1 бар до 3 бар)



#### 5. ГЛИЦЕРиНОВЫЕ МАНОМЕТРЫ 820-Серии G Класса 1.6 - Ø 80 мм

- Для исключения всех вибраций и обеспечения точных измерений применяются манометры наполненные глицерином.
- Данные манометры подобны манометрам, 823 и 825 серий стандартного класса 1.6 Ø 80 мм.

##### Шкалы манометра

- Выберите нужную шкалу и прибавьте к "823" или "825" номеру манометра

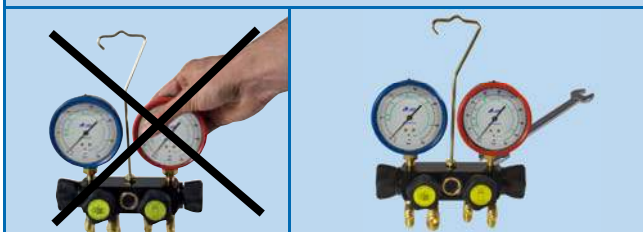
|            |            |                               |
|------------|------------|-------------------------------|
| BC/24      | бар/°C     | для R22, R134a, R404A         |
| BC/247     | бар/°C     | для R22, R134a, R404A, R407C  |
| BC/410/127 | бар/°C     | для R22, R134a, R407C, R410A  |
| BC/447     | бар/°C     | для R134a, R404A, R407C, R507 |
| BC/CO2     | бар/°C     | для R744                      |
| ВРС        | бар/psi/°C | для R12, R22, R502            |
| ВРС/410    | бар/psi/°C | для R410A                     |

823-G-СЕРИЯ

HP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" MPT.

825-G-СЕРИЯ

LP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/8" MPT.



#### 6. ГЛИЦЕРиНОВЫЕ МАНОМЕТРЫ с расположенным сзади соединением для панельного крепления 820-GC Серии Класса 1.6 - Ø 80 мм

- Для исключения всех вибраций и обеспечения точных измерений применяются манометры наполненные глицерином.
- Данные манометры подобны манометрам, 823 и 825 серий стандартного класса 1.6 Ø 80 мм.

##### Шкалы манометра

- Выберите нужную шкалу и прибавьте к "823" или "825" номеру манометра

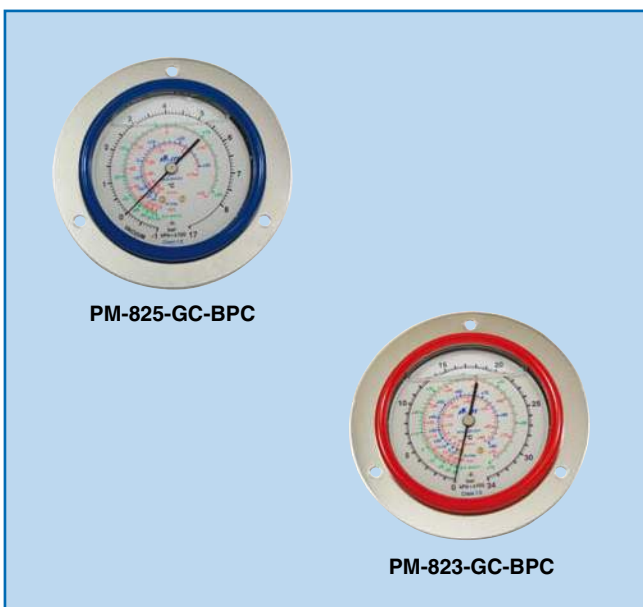
|         |            |                               |
|---------|------------|-------------------------------|
| BC/247  | бар/°C     | для R22, R134a, R404A, R407C  |
| BC/447  | бар/°C     | для R134a, R404A, R407C, R507 |
| ВРС/410 | бар/psi/°C | для R410A                     |

PM-823-GC-СЕРИЯ

HP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/4" MFL.

PM-825-GC-СЕРИЯ

LP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/4" MFL.





## 7. ВАКУУММЕТРЫ “ITE” МЕХАНИЧЕСКОЙ СЕРИИ

### 827-VRP Вакуумметр

- Виброгасящий вакуумметр Ø 80 мм.
- Регулируемая красная стрелка для отметки.
- Нижнее соединение 1/8" МРТ.
- Чтение: мбар, 1000 – 0 мбар, класс 1,6.
- Возможность обнуления.
- Съёмная линза из кристалла.
- На задней стенке 3 отверстия для настенного монтажа.

### 627-VRP Вакуумметр Ø 60 мм

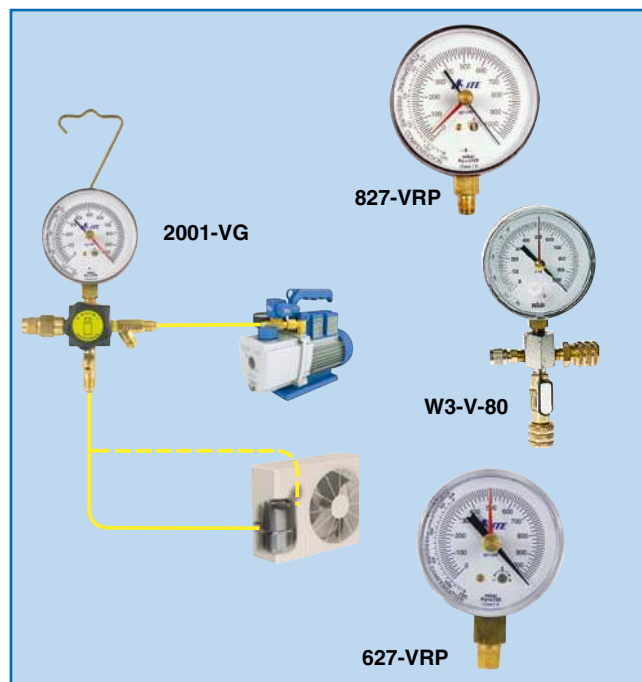
- 60 мм (без пульсации) относительный вакуумный датчик.
- Регулируемый красный указатель.
- Нижнее соединение 1/8" МРТ.
- Читает в мбар, 1000-0 мбар. Класс 1,6.
- Нулевой винт калибровки.
- 1/4" поворот винтового типа хрустальной линзы.

### 2001-VG VAC коллектор с вакуумметром Ø 80 мм и крюком

Корпус коллектора 04-BO/VAC с вакуумметром 827-VRP.

### W3-V-80

Тройной коллектор с манометром для относительного вакуума с шаровым вентилем, Ø 80 мм. 1/4" SAE OD x 3/8" SAE OD x 3/8" SAE ID



## 8. ЭЛЕКТРОННЫЕ МИКРОНОВЫЕ ВАКУУММЕТРЫ

### ITE-50V Светодиодный вакуумметр (комплект)

- Питание от батарейки. Вакуумметр показывает уровень вакуума на 10 цветных светодиодах.
- Уникальная конструкция для присоединения “в линию” через систему или напрямую к вакуумному насосу.
- Упакован в виниловый чехол для переноски.
- Размеры: 140 мм x 45 мм x 38 мм.
- Очищаемый термисторный сенсор.
- Не требует настройки, необходимо только включить.
- Индикация низкого заряда батарей.
- Имеется подставка, также может быть подвешен.
- Корпус из поликарбоната.

#### Спецификации

- Сегментный дисплей. Позволяет считывать данные от 10 сегментов ЖКИ от атмосферы до 50 микрон.
- Соединения: стандартное 1/4" MFL.
- Питание от одной батареи (не входит в комплект). А/С адаптер поставляется дополнительно.
- Аттестован CE.

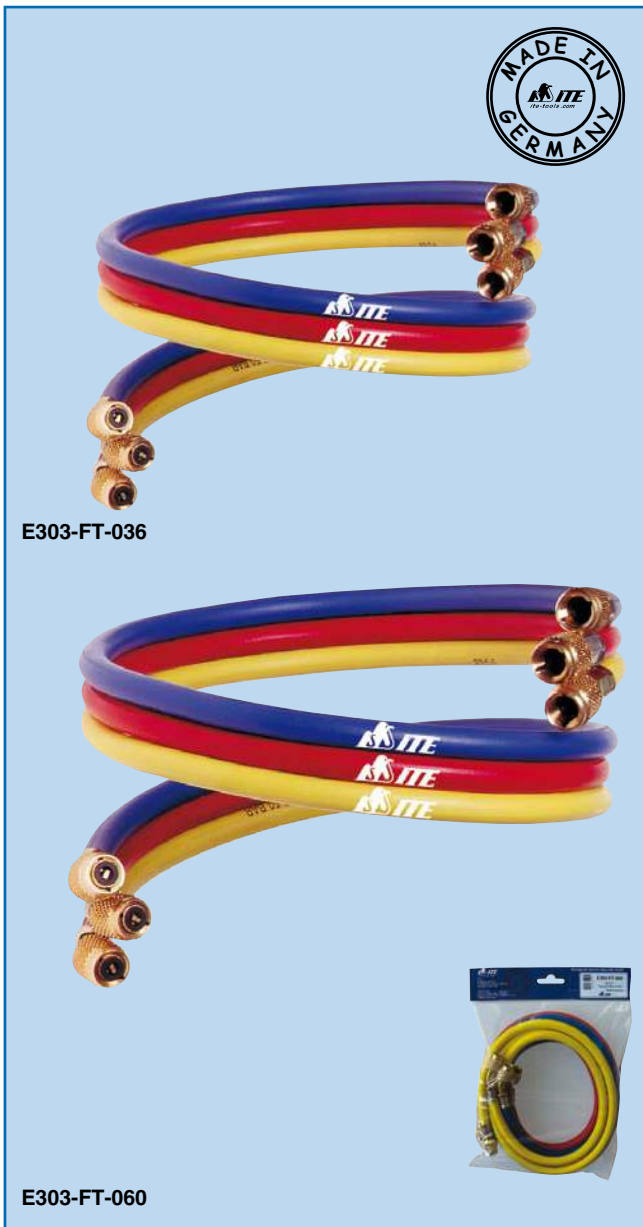
### ITE-54V Электронный вакуумметр

- Подходит для использования как в полевых, так и в лабораторных условиях.
- Моющийся термисторный сенсор и коннектор.
- Стандартное соединение 1/4" MFL.
- Встроенный крюк.

#### Спецификации

- Обновление данных на дисплее каждые 1/2 секунды. Резолюция: 1 микрон ниже 200 микрон вакуума.
- Диапазон вакуума: 0 - 12,000 микрон (0 - 1,600 Паскаль) с индикацией повышения/понижения вакуума.
- Возможность селектирования 7 единиц измерения: Microns, Psi, InHG, Millibar, Pascals, Torr, MilliTor.
- Рабочая температура: +2°C до +52°C (+35°F to +125°F).
- Макс. Давление: 34 бар (500 psi).
- Питание: 9 В батарейка (не в комплекте).
- Автоотключение: через 10 мин. при считывании вакуума 12,000 микрон (12 Torr).
- Размеры: 140 мм x 76 мм x 32 мм (5 1/2" x 3" x 1 1/4").
- Вес: 190 г (6,7 фн).





## СЕРВИСНЫЕ ШЛАНГИ “ ITE ” СТАНДАРТНОЙ СЕРИИ

### Описание

- Рабочее давление: **50 бар** (700 psi).
- Давление на разрыв: **200 бар** (2800 psi).
- Важно: очистительные канавки в окончаниях.
- Важно: обжим в 8 точках.
- Изготовлены в Германии.
- Шланги специальной длины – по заказу.

### 1. E300 – СТАНДАРТНАЯ СЕРИЯ 2 x 1/4" FFL

- Одно окончание прямое, другое - угловое 45°.
- “Стандартные серии” 1/4" FFL.
- Сменный и регулируемый депрессор.
- Цветные шланги: красный, синий и жёлтый.
- Важно: очистительные канавки на концах

|                  |                           |               |
|------------------|---------------------------|---------------|
| <b>E314-FTY</b>  | Стандартный жёлтый шланг  | 36 см (15")   |
| <b>E336-FTB</b>  | Стандартный синий шланг   | 90 см (36")   |
| <b>E336-FTR</b>  | Стандартный красный шланг | 90 см (36")   |
| <b>E336-FTY</b>  | Стандартный жёлтый шланг  | 90 см (36")   |
| <b>E348-FTB</b>  | Стандартный синий шланг   | 120 см (48")  |
| <b>E348-FTR</b>  | Стандартный красный шланг | 120 см (48")  |
| <b>E348-FTY</b>  | Стандартный жёлтый шланг  | 120 см (48")  |
| <b>E360-FTB</b>  | Стандартный синий шланг   | 150 см (60")  |
| <b>E360-FTR</b>  | Стандартный красный шланг | 150 см (60")  |
| <b>E360-FTY</b>  | Стандартный жёлтый шланг  | 150 см (60")  |
| <b>E372-FTB</b>  | Стандартный синий шланг   | 180 см (72")  |
| <b>E372-FTR</b>  | Стандартный красный шланг | 180 см (72")  |
| <b>E372-FTY</b>  | Стандартный жёлтый шланг  | 180 см (72")  |
| <b>E3120-FTB</b> | Стандартный синий шланг   | 300 см (120") |
| <b>E3120-FTR</b> | Стандартный красный шланг | 300 см (120") |
| <b>E3120-FTY</b> | Стандартный жёлтый шланг  | 300 см (120") |

### Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)

|                    |                    |               |
|--------------------|--------------------|---------------|
| <b>E303-FT-036</b> | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")   |
| <b>E303-FT-048</b> | Набор из 3 шлангов | 120 см (48")  |
| <b>E303-FT-060</b> | Набор из 3 шлангов | 150 см (60")  |
| <b>E303-FT-072</b> | Набор из 3 шлангов | 180 см (72")  |
| <b>E303-FT-120</b> | Набор из 3 шлангов | 300 см (120") |

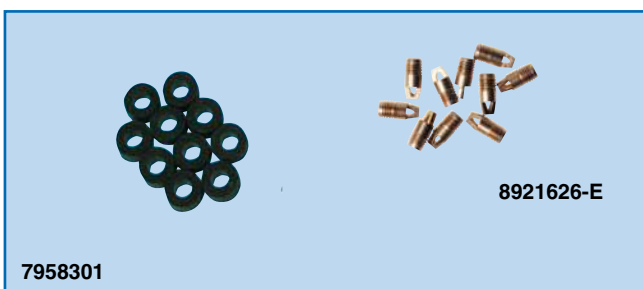
### 2. E500 – СТАНДАРТНАЯ СЕРИЯ 2 x 3/8" FFL

- 2 прямых окончания.
- Только жёлтого цвета.
- Без депрессора.
- Важно: очистительные канавки в окончаниях.

|                  |  |               |
|------------------|--|---------------|
| <b>E536-FTY</b>  | Жёлтый стандартный шланг   | 90 см (36")   |
| <b>E548-FTY</b>  | Жёлтый стандартный шланг   | 120 см (48")  |
| <b>E560-FTY</b>  | Жёлтый стандартный шланг   | 150 см (60")  |
| <b>E572-FTY</b>  | Жёлтый стандартный шланг, без очистительных канавок в окончаниях | 180 см (72")  |
| <b>E5120-FTY</b> | Жёлтый стандартный шланг   | 300 см (120") |

### 3. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>7958301</b>   | Прокладка для всех шлангов ITE с соединением 1/4", 5/16" и 1/2" АСМЕ |
| <b>7958302</b>   | Прокладка для всех шлангов ITE с соединением 3/8"                    |
| <b>8921626-E</b> | Депрессор для всех шлангов ITE с соединением 1/4", 5/16" и 1/2" АСМЕ |



## СЕРВИСНЫЕ ШЛАНГИ “ ITE ”

- Рабочее давление: **55 бар** (800 psi).
- Разрывное давление: **250 бар** (3500 psi).
- Разработаны в соответствии со стандартом **SAE J2196** и **SAE J2888**.
- Для использования со всеми хладагентами: **CFC, HCFC** и **HFC** и их специфическими смазками.
- Окончания трёх цветов: синий, красный и жёлтый.
- *Важно:* диаметр  $\frac{3}{16}$ ", чёрный гибкий материал.
- *Важно:* очистительные канавки в наконечнике.
- *Важно:* обжим в 8 точках.
- Изготовлены в Германии.
- Шланги специальной длины - по заказу.
- Цветные и чёрные шланги тяжёлого режима (также для R410A).

### 1. HD СЕРИЯ, ПРЯМЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

#### $\frac{1}{4}$ " FFL без шарового вентиля

- 2 прямых окончания с цветовой индикацией.
- *Важно:* очистительные канавки на концах.

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>HDS-12-B</b> | <b>HD чёрный шланг с синим наконечником</b><br>30 см (12")   |
| <b>HDS-12-R</b> | <b>HD чёрный шланг с красным наконечником</b><br>30 см (12") |
| <b>HDS-12-Y</b> | <b>HD чёрный шланг с жёлтым наконечником</b><br>30 см (12")  |

#### $\frac{1}{4}$ " FFL с шаровым вентилем

- 2 прямых окончания с цветовой индикацией.
- Одно окончание с шаровым вентилем с депрессором (для улавливания газа без потери и утечки в атмосферу).
- *Важно:* очистительные канавки на концах.

|   |  |
|---|--|
| <b>HDS-12-B/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с синим наконечником</b><br>30 см (12")     |
| <b>HDS-12-R/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с красным наконечником</b><br>30 см (12")   |
| <b>HDS-12-Y/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с жёлтым наконечником</b><br>30 см (12")    |
| <b>HDS-36-B/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с синим наконечником</b><br>90 см (36")     |
| <b>HDS-36-R/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с красным наконечником</b><br>90 см (36")   |
| <b>HDS-36-Y/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с жёлтым наконечником</b><br>90 см (36")    |
| <b>HDS-60-B/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с синим наконечником</b><br>150 см (60")    |
| <b>HDS-60-R/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с красным наконечником</b><br>150 см (60")  |
| <b>HDS-60-Y/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с жёлтым наконечником</b><br>150 см (60")   |
| <b>HDS-72-B/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с синим наконечником</b><br>180 см (72")    |
| <b>HDS-72-R/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с красным наконечником</b><br>180 см (72")  |
| <b>HDS-72-Y/V</b>                                     | <b>HD чёрный шланг с жёлтым наконечником</b><br>180 см (72")   |
| <b>HDS-120-B/V</b>                                    | <b>HD чёрный шланг с синим наконечником</b><br>300 см (120")   |
| <b>HDS-120-R/V</b>                                    | <b>HD чёрный шланг с красным наконечником</b><br>300 см (120") |
| <b>HDS-120-Y/V</b>                                    | <b>HD чёрный шланг с жёлтым наконечником</b><br>300 см (120")  |
| <b>Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)</b> |  |
| <b>3HDS-36/V</b>                                      | <b>Набор из 3 шлангов</b> 90 см (36")                          |
| <b>3HDS-60/V</b>                                      | <b>Набор из 3 шлангов</b> 150 см (60")                         |
| <b>3HDS-72/V</b>                                      | <b>Набор из 3 шлангов</b> 180 см (72")                         |
| <b>3HDS-120/V</b>                                     | <b>Набор из 3 шлангов</b> 300 см (120")                        |





### 3/8" FFL без шарового вентиля

- 2 прямых окончания с цветовой индикацией.
- Важно: очистительные канавки на концах.

|           |  |              |
|-----------|--|--------------|
| HDS6-36-B | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 90 см (36")  |
| HDS6-36-R | HD чёрный шланг с красным наконечником | 90 см (36")  |
| HDS6-36-Y | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 90 см (36")  |
| HDS6-60-B | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 150 см (60") |
| HDS6-60-R | HD чёрный шланг с красным наконечником | 150 см (60") |
| HDS6-60-Y | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 150 см (60") |
| HDS6-72-B | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 180 см (72") |
| HDS6-72-R | HD чёрный шланг с красным наконечником | 180 см (72") |
| HDS6-72-Y | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 180 см (72") |

#### Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)

|          |                    |              |
|----------|--------------------|--------------|
| 3HDS6-36 | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")  |
| 3HDS6-60 | Набор из 3 шлангов | 150 см (60") |
| 3HDS6-72 | Набор из 3 шлангов | 180 см (72") |



### 3/8" FFL с шаровым вентиляем

- 2 прямых окончания с цветовой индикацией.
- Одно окончание с шаровым вентиляем с депрессором (для улавливания газа без потери и утечки в атмосферу).
- Важно: очистительные канавки на концах.

|             |  |              |
|-------------|--|--------------|
| HDS6-12-B/V | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 30 см (12")  |
| HDS6-12-R/V | HD чёрный шланг с красным наконечником | 30 см (12")  |
| HDS6-12-Y/V | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 30 см (12")  |
| HDS6-36-B/V | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 90 см (36")  |
| HDS6-36-R/V | HD чёрный шланг с красным наконечником | 90 см (36")  |
| HDS6-36-Y/V | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 90 см (36")  |
| HDS6-60-B/V | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 150 см (60") |
| HDS6-60-R/V | HD чёрный шланг с красным наконечником | 150 см (60") |
| HDS6-60-Y/V | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 150 см (60") |
| HDS6-72-B/V | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 180 см (72") |
| HDS6-72-R/V | HD чёрный шланг с красным наконечником | 180 см (72") |
| HDS6-72-Y/V | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 180 см (72") |

#### Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)

|            |                    |              |
|------------|--------------------|--------------|
| 3HDS6-36/V | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")  |
| 3HDS6-60/V | Набор из 3 шлангов | 150 см (60") |
| 3HDS6-72/V | Набор из 3 шлангов | 180 см (72") |



## 2. HD СЕРИЯ, ОДНО УГЛОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ 45°

### 1/4" FFL без шарового вентиля

- Одно резьбовое окончание с цветовой индикацией для факультативного депрессора.
- Одно угловое окончание 45° с цветовой индикацией с регулируемым и сменным депрессором.
- Важно: очистительные канавки на концах.

|           |  |               |
|-----------|--|---------------|
| HDA-36-B  | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 90 см (36")   |
| HDA-36-R  | HD чёрный шланг с красным наконечником | 90 см (36")   |
| HDA-36-Y  | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 90 см (36")   |
| HDA-60-B  | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 150 см (60")  |
| HDA-60-R  | HD чёрный шланг с красным наконечником | 150 см (60")  |
| HDA-60-Y  | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 150 см (60")  |
| HDA-72-B  | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 180 см (72")  |
| HDA-72-R  | HD чёрный шланг с красным наконечником | 180 см (72")  |
| HDA-72-Y  | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 180 см (72")  |
| HDA-120-B | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 300 см (120") |
| HDA-120-R | HD чёрный шланг с красным наконечником | 300 см (120") |
| HDA-120-Y | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 300 см (120") |

### Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)

|          |                    |               |
|----------|--------------------|---------------|
| 3HDA-36  | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")   |
| 3HDA-60  | Набор из 3 шлангов | 150 см (60")  |
| 3HDA-72  | Набор из 3 шлангов | 180 см (72")  |
| 3HDA-120 | Набор из 3 шлангов | 300 см (120") |

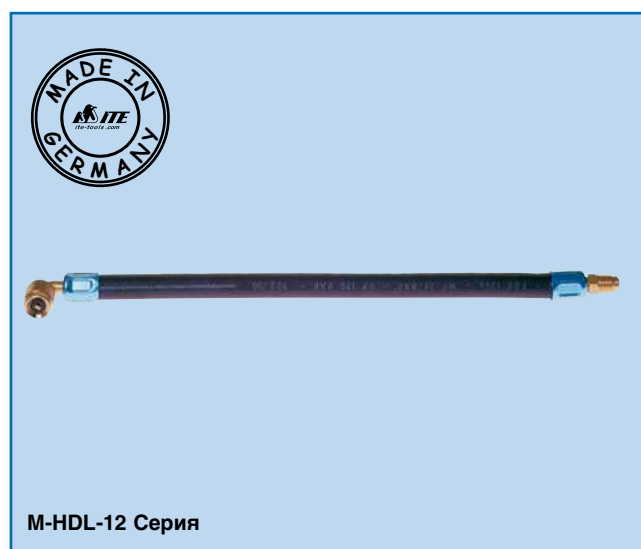


## 3. HD СЕРИЯ, ОДНО УГЛОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ 90°

### 1/4" FFL x 1/4" MFL без шарового вентиля

- Одно резьбовое окончание с цветовой индикацией для факультативного депрессора.
- Одно угловое окончание 90° с цветовой индикацией с регулируемым и сменным депрессором.
- Важно: очистительные канавки на концах.

|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| M-HDL-6-B  | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 15 см (6")  |
| M-HDL-6-R  | HD чёрный шланг с красным наконечником | 15 см (6")  |
| M-HDL-6-Y  | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 15 см (6")  |
| M-HDL-12-B | HD чёрный шланг с синим наконечником   | 30 см (12") |
| M-HDL-12-R | HD чёрный шланг с красным наконечником | 30 см (12") |
| M-HDL-12-Y | HD чёрный шланг с жёлтым наконечником  | 30 см (12") |





3HDCS-60/410/V

## 4. HD СЕРИЯ, ПРЯМЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ R410A

Одно окончание 1/4" FFL без шарового вентиля  
 Одно окончание 5/16" FFL с шаровым вентилем

- Два прямых окончания без депрессора.
- Одно окончание с шаровым вентилем с депрессором (для улавливания газа без потери и утечки в атмосферу).
- Важно: очистительные канавки на концах.

|                 |                               |              |
|-----------------|-------------------------------|--------------|
| HDCS-36-B/410/V | HD синий шланг 5/16" x 1/4"   | 90 см (36")  |
| HDCS-36-R/410/V | HD красный шланг 5/16" x 1/4" | 90 см (36")  |
| HDCS-36-Y/V     | HD жёлтый шланг 2 x 1/4"      | 90 см (36")  |
| HDCS-60-B/410/V | HD синий шланг 5/16" x 1/4"   | 150 см (60") |
| HDCS-60-R/410/V | HD красный шланг 5/16" x 1/4" | 150 см (60") |
| HDCS-60-Y/V     | HD жёлтый шланг 2 x 1/4"      | 150 см (60") |
| HDCS-72-B/410/V | HD синий шланг 5/16" x 1/4"   | 180 см (72") |
| HDCS-72-R/410/V | HD красный шланг 5/16" x 1/4" | 180 см (72") |
| HDCS-72-Y/V     | HD жёлтый шланг 2 x 1/4"      | 180 см (72") |

**Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)**

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| HD синий шланг   | 1 окончание 1/4" FFL                     |  |
|                  | 1 окончание 5/16" FFL с шаровым вентилем |  |
| HD красный шланг | 1 окончание 1/4" FFL                     |  |
|                  | 1 окончание 5/16" FFL с шаровым вентилем |  |
| HD жёлтый шланг  | 1 окончание 1/4" FFL                     |  |
|                  | 1 окончание 1/4" FFL с шаровым вентилем  |  |

|                 |                    |               |
|-----------------|--------------------|---------------|
| 3HDCS-36/410/V  | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")   |
| 3HDCS-60/410/V  | Набор из 3 шлангов | 150 см (60")  |
| 3HDCS-72/410/V  | Набор из 3 шлангов | 180 см (72")  |
| 3HDCS-120/410/V | Набор из 3 шлангов | 300 см (120") |

### 1/4" FFL с шаровым вентилем

- 2 прямых окончания
- Одно окончание с шаровым вентилем с депрессором (для улавливания газа без потери и утечки в атмосферу).
- Важно: очистительные канавки на концах.

|              |                       |               |
|--------------|-----------------------|---------------|
| HDCS-36-B/V  | HD синий шланг 1/4"   | 90 см (36")   |
| HDCS-36-R/V  | HD красный шланг 1/4" | 90 см (36")   |
| HDCS-36-Y/V  | HD жёлтый шланг 1/4"  | 90 см (36")   |
| HDCS-60-B/V  | HD синий шланг 1/4"   | 150 см (60")  |
| HDCS-60-R/V  | HD красный шланг 1/4" | 150 см (60")  |
| HDCS-60-Y/V  | HD жёлтый шланг 1/4"  | 150 см (60")  |
| HDCS-72-B/V  | HD синий шланг 1/4"   | 180 см (72")  |
| HDCS-72-R/V  | HD красный шланг 1/4" | 180 см (72")  |
| HDCS-72-Y/V  | HD жёлтый шланг 1/4"  | 180 см (72")  |
| HDCS-120-B/V | HD синий шланг 1/4"   | 300 см (120") |
| HDCS-120-R/V | HD красный шланг 1/4" | 300 см (120") |
| HDCS-120-Y/V | HD жёлтый шланг 1/4"  | 300 см (120") |

**Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)**

|             |                    |               |
|-------------|--------------------|---------------|
| 3HDCS-36/V  | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")   |
| 3HDCS-60/V  | Набор из 3 шлангов | 150 см (60")  |
| 3HDCS-72/V  | Набор из 3 шлангов | 180 см (72")  |
| 3HDCS-120/V | Набор из 3 шлангов | 300 см (120") |

3HDCS-36/V

## 5. HD СЕРИЯ, ОДНО ПРЯМОЕ ОКОНЧАНИЕ И ОДНО УГЛОВОЕ 45° ДЛЯ R410A

Одно окончание 1/4" FFL без шарового вентиля

Одно окончание 5/16" FFL с шаровым вентилем, угловое

- Одно прямое резьбовое окончание для факультативного депрессора
- Одно угловое окончание 45° с регулируемым и сменным депрессором
- Важно: очистительные канавки на концах

|               |                               |             |
|---------------|-------------------------------|-------------|
| HDCA-36-B/410 | HD синий шланг 5/16" x 1/4"   | 90 см (36") |
| HDCA-36-R/410 | HD красный шланг 5/16" x 1/4" | 90 см (36") |
| HDCA-36-Y     | HD жёлтый шланг 2 x 1/4"      | 90 см (36") |

|               |                               |              |
|---------------|-------------------------------|--------------|
| HDCA-60-B/410 | HD синий шланг 5/16" x 1/4"   | 150 см (60") |
| HDCA-60-R/410 | HD красный шланг 5/16" x 1/4" | 150 см (60") |
| HDCA-60-Y     | HD жёлтый шланг 2 x 1/4"      | 150 см (60") |

|               |                               |              |
|---------------|-------------------------------|--------------|
| HDCA-72-B/410 | HD синий шланг 5/16" x 1/4"   | 180 см (72") |
| HDCA-72-R/410 | HD красный шланг 5/16" x 1/4" | 180 см (72") |
| HDCA-72-Y     | HD жёлтый шланг 2 x 1/4"      | 180 см (72") |

### Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)

|                  |                                   |  |
|------------------|-----------------------------------|--|
| HD синий шланг   | 1 окончание 1/4" FFL              |  |
|                  | 1 окончание 5/16" FFL угловое 45° |  |
| HD красный шланг | 1 окончание 1/4" FFL              |  |
|                  | 1 окончание 5/16" FFL угловое 45° |  |
| HD жёлтый шланг  | 1 окончание 1/4" FFL              |  |
|                  | 1 окончание 1/4" FFL угловое 45°  |  |

|               |                    |               |
|---------------|--------------------|---------------|
| 3HDCA-36/410  | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")   |
| 3HDCA-48/410  | Набор из 3 шлангов | 120 см (48")  |
| 3HDCA-60/410  | Набор из 3 шлангов | 150 см (60")  |
| 3HDCA-72/410  | Набор из 3 шлангов | 180 см (72")  |
| 3HDCA-120/410 | Набор из 3 шлангов | 300 см (120") |

### Два окончания 1/4" FFL без шарового вентиля

- Одно прямое резьбовое окончание для факультативного депрессора.
- Одно угловое окончание 45° с регулируемым и сменным депрессором.
- Важно: очистительные канавки на концах.

|           |                       |             |
|-----------|-----------------------|-------------|
| HDCA-36-B | HD синий шланг 1/4"   | 90 см (36") |
| HDCA-36-R | HD красный шланг 1/4" | 90 см (36") |
| HDCA-36-Y | HD жёлтый шланг 1/4"  | 90 см (36") |

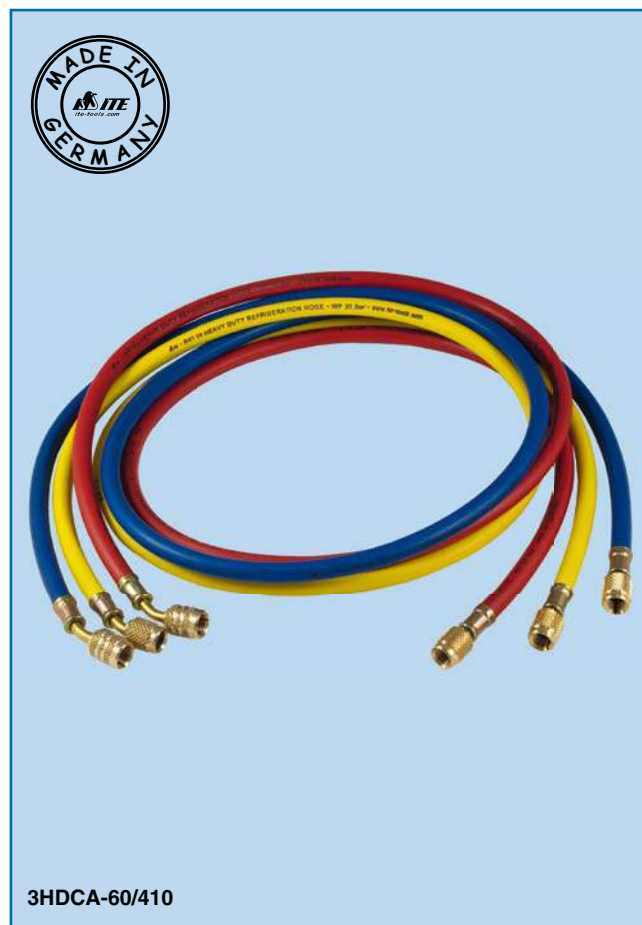
|           |                       |              |
|-----------|-----------------------|--------------|
| HDCA-60-B | HD синий шланг 1/4"   | 150 см (60") |
| HDCA-60-R | HD красный шланг 1/4" | 150 см (60") |
| HDCA-60-Y | HD жёлтый шланг 1/4"  | 150 см (60") |

|           |                       |              |
|-----------|-----------------------|--------------|
| HDCA-72-B | HD синий шланг 1/4"   | 180 см (72") |
| HDCA-72-R | HD красный шланг 1/4" | 180 см (72") |
| HDCA-72-Y | HD жёлтый шланг 1/4"  | 180 см (72") |

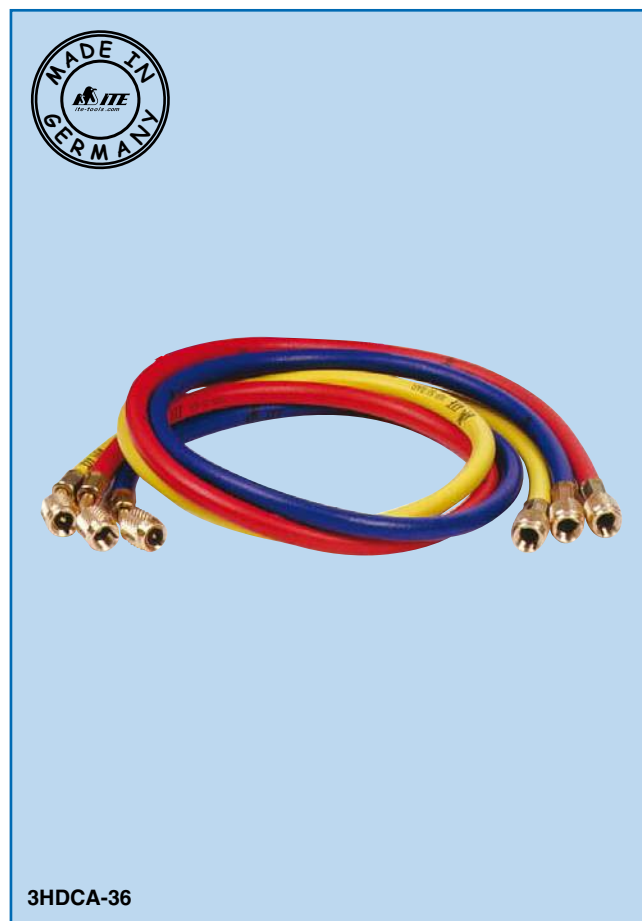
|            |                       |               |
|------------|-----------------------|---------------|
| HDCA-120-B | HD синий шланг 1/4"   | 300 см (120") |
| HDCA-120-R | HD красный шланг 1/4" | 300 см (120") |
| HDCA-120-Y | HD жёлтый шланг 1/4"  | 300 см (120") |

### Наборы из 3 шлангов (синий + красный + жёлтый)

|           |                    |               |
|-----------|--------------------|---------------|
| 3HDCA-36  | Набор из 3 шлангов | 90 см (36")   |
| 3HDCA-60  | Набор из 3 шлангов | 150 см (60")  |
| 3HDCA-72  | Набор из 3 шлангов | 180 см (72")  |
| 3HDCA-120 | Набор из 3 шлангов | 300 см (120") |

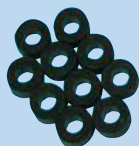


3HDCA-60/410



3HDCA-36

7958301  
7958302



8921626-E



## 6. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

|           |  |
|-----------|--|
| 7958301   | Прокладка для всех шлангов ITE с соединением 1/4", 5/16" и 1/2" ACME |
| 7958302   | Прокладка для всех шлангов ITE с соединением 3/8"                    |
| 8921626-E | Депрессор для всех шлангов ITE с соединением 1/4", 5/16" и 1/2" ACME |

## 7. ПРЯМЫЕ И УГЛОВЫЕ ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ

**FFL** : SAE 45° с внутренней резьбой  
**MFL** : SAE 45° с наружной резьбой  
**FPT** : Внутренняя национальная трубная резьба

### ЗАПОРНЫЕ ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ

- Вентили с цветовой индикацией.
- Очистительные канавки в окончаниях.

|                |          |   |                   |
|----------------|----------|---|-------------------|
| <b>BVS-02B</b> | 1/8" FPT | x | 1/8" FPT, синий   |
| <b>BVS-02R</b> | 1/8" FPT | x | 1/8" FPT, красный |
| <b>BVS-02Y</b> | 1/8" FPT | x | 1/8" FPT, жёлтый  |

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-04B</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVS-04R</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVS-04Y</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-06B</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, синий   |
| <b>BVS-06R</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, красный |
| <b>BVS-06Y</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, жёлтый  |

|                   |                |   |                   |
|-------------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-04-06B</b> | 1/4" FFL гайка | x | 3/8" MFL, синий   |
| <b>BVS-04-06R</b> | 1/4" FFL гайка | x | 3/8" MFL, красный |
| <b>BVS-04-06Y</b> | 1/4" FFL гайка | x | 3/8" MFL, жёлтый  |

|                   |                 |   |                   |
|-------------------|-----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-05-04B</b> | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVS-05-04R</b> | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVS-05-04Y</b> | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                   |                |   |                   |
|-------------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-06-04B</b> | 3/8" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVS-06-04R</b> | 3/8" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVS-06-04Y</b> | 3/8" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>BVS-1/2-ACME/B</b> | 2 x 1/2-16 ACME, MFL x FFL гайка, синий   |
| <b>BVS-1/2-ACME/R</b> | 2 x 1/2-16 ACME, MFL x FFL гайка, красный |
| <b>BVS-1/2-ACME/Y</b> | 2 x 1/2-16 ACME, MFL x FFL гайка, жёлтый  |

### ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ УГЛОВЫЕ 90°

- Вентили с цветовой индикацией.
- Очистительные канавки в окончаниях.

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVA-04B</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVA-04R</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVA-04Y</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVA-06B</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, синий   |
| <b>BVA-06R</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, красный |
| <b>BVA-06Y</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, жёлтый  |

|                   |                 |   |                   |
|-------------------|-----------------|---|-------------------|
| <b>BVA-05-04B</b> | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVA-05-04R</b> | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVA-05-04Y</b> | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

**BVS-02**



1/8" FPT x  
1/8" FPT

**BVS-04**



1/4" MFL x  
1/4" FFL гайка

**BVS-06**



3/8" MFL x  
3/8" FFL гайка

**BVA-04**



1/4" FFL 90° x  
1/4" MFL



# СЕРВИСНЫЕ ШЛАНГИ “ ITE ” для А/С

## Описание

- Специальные шланги для автомобильных систем воздушного кондиционирования.
- **ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ** для улавливания газа без потери и утечки в атмосферу.
- Окончания шлангов с цветовой индикацией: **СИНИЕ, КРАСНЫЕ и ЖЁЛТЫЕ НАКОНЕЧНИКИ.**
- **ВАЖНО: ОБЖИМ В 8 ТОЧКАХ.**
- **ВАЖНО:** очистительные канавки на концах.

## 1. 2 x 1/2”-16 АСМЕ без шарового вентиля

- 2 прямых окончания с цветовой индикацией.

|                    |                                  |                    |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| <b>AA-HDS-36-B</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>90 см (36”)</b> |
| <b>AA-HDS-36-R</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>90 см (36”)</b> |
| <b>AA-HDS-36-Y</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>90 см (36”)</b> |

|                    |                                  |                     |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>AA-HDS-60-B</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>150 см (60”)</b> |
| <b>AA-HDS-60-R</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>150 см (60”)</b> |
| <b>AA-HDS-60-Y</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>150 см (60”)</b> |

|                    |                                  |                     |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>AA-HDS-72-B</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>180 см (72”)</b> |
| <b>AA-HDS-72-R</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>180 см (72”)</b> |
| <b>AA-HDS-72-Y</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>180 см (72”)</b> |

## 2. 2 x 1/2” - 16 АСМЕ с шаровым вентилем

- 2 прямых окончания с цветовой индикацией.
- Одно окончание с шаровым вентилем с депрессором (для улавливания газа без потери и утечки в атмосферу).

|                      |                                  |                    |
|----------------------|----------------------------------|--------------------|
| <b>AA-HDS-36-B/V</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>90 см (36”)</b> |
| <b>AA-HDS-36-R/V</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>90 см (36”)</b> |
| <b>AA-HDS-36-Y/V</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>90 см (36”)</b> |

|                      |                                  |                     |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>AA-HDS-60-B/V</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>150 см (60”)</b> |
| <b>AA-HDS-60-R/V</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>150 см (60”)</b> |
| <b>AA-HDS-60-Y/V</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>150 см (60”)</b> |

## 3. 1/2” - 16 АСМЕ x М14 x 1,5 мм без шарового вентиля

- 1 прямое окончание с цветовой индикацией.
- 1 окончание с наружной резьбой с цветовой индикацией.

|                    |                                  |                    |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| <b>AM-HDS-36-B</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>90 см (36”)</b> |
| <b>AM-HDS-36-R</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>90 см (36”)</b> |
| <b>AM-HDS-36-Y</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>90 см (36”)</b> |

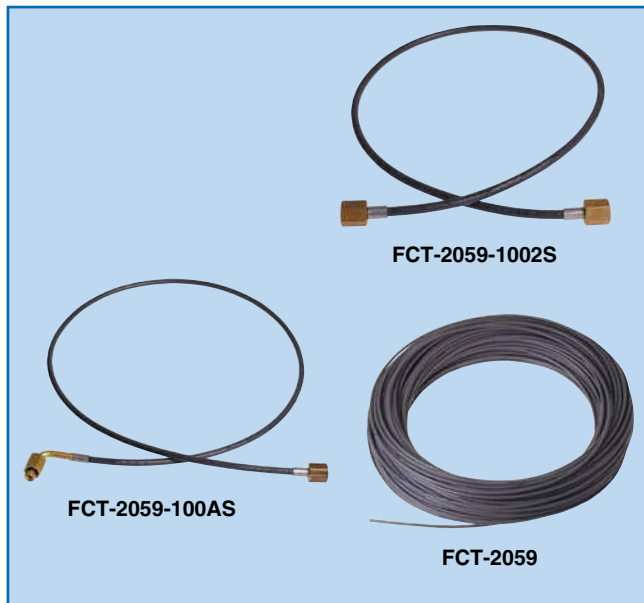
|                    |                                  |                     |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>AM-HDS-60-B</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>150 см (60”)</b> |
| <b>AM-HDS-60-R</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>150 см (60”)</b> |
| <b>AM-HDS-60-Y</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>150 см (60”)</b> |

|                    |                                  |                     |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>AM-HDS-72-B</b> | А/С шланг с синим наконечником   | <b>180 см (72”)</b> |
| <b>AM-HDS-72-R</b> | А/С шланг с красным наконечником | <b>180 см (72”)</b> |
| <b>AM-HDS-72-Y</b> | А/С шланг с жёлтым наконечником  | <b>180 см (72”)</b> |

## 4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ ВСЕХ ШЛАНГОВ

|                |  |
|----------------|--|
| <b>7958301</b> | Прокладка для всех шлангов ITE с соединением 1/4”, 5/16” и 1/2” АСМЕ |
|----------------|--|





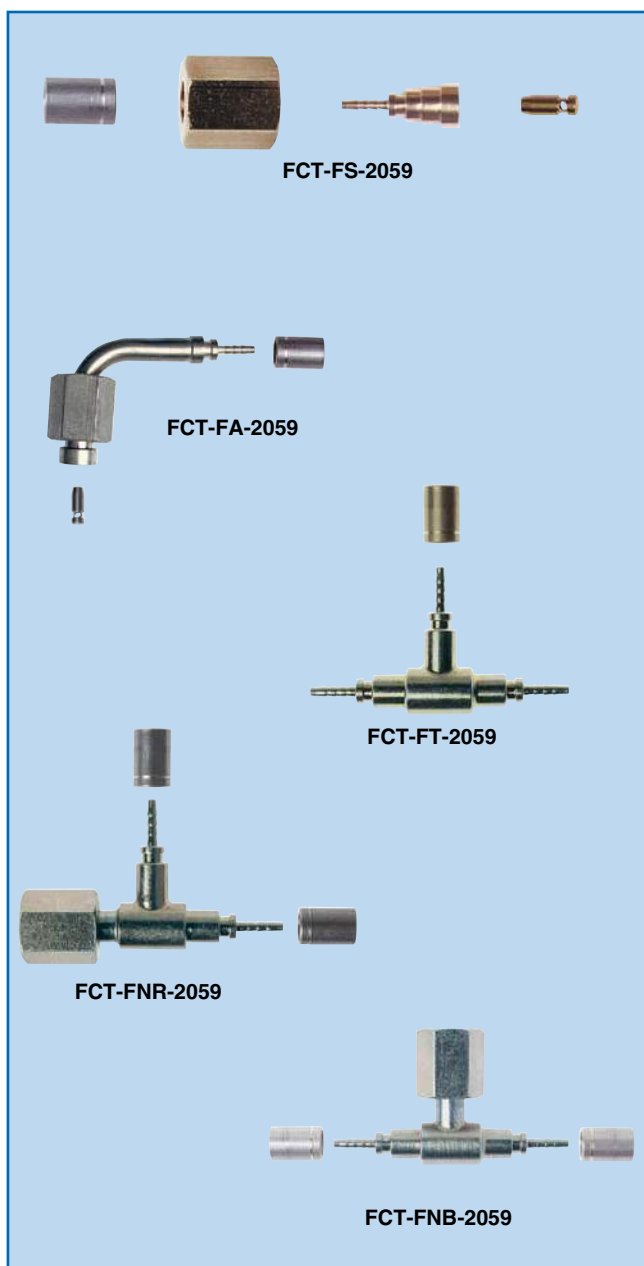
## ГИБКАЯ КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

Одна из важнейших проблем холодильных систем - это попадание хладагента в атмосферу вследствие утечек из системы. Люди, занятые в обслуживании холодильных систем, хорошо осведомлены о том, как часто системы могут выходить из строя из-за повреждений в медном трубопроводе. Чтобы решить эту проблему увеличили использование гибких шлангов.

### Технические характеристики

- Подходит для всех хладагентов **CFC, HFC и HCFC и натуральных газов.**
- Прокладка изготовлена из крученого полиамида, специально разработанного для новых хладагентов.
- Трубка усилена высокопрочной оплеткой из полиэстера.
- Покрывается огнестойким полиэстером (**класс UL 94 HB**), с чёрным покрытием.
- Рабочая температура: от **-40°C до +130°C** максимум.
- Рабочее давление: **60 бар** (870 psi).
- Минимальный радиус изгиба: **10 мм.**

|                      |                     |              |
|----------------------|---------------------|--------------|
| <b>FCT-2059</b>      | 2 мм ID x 5,9 мм OD | <b>100 м</b> |
| <b>FCT-2059-5000</b> | 2 мм ID x 5,9 мм OD | <b>50 м</b>  |
| <b>FCT-2059-1000</b> | 2 мм ID x 5,9 мм OD | <b>10 м</b>  |



## ПРЕСС-ФИТИНГИ ДЛЯ FCT-2059

- Гайка, прямая внутренняя вставка и депрессор изготовлены из латуни.
- Алюминиевая обжимная гильза.
- Угловые и Т-образные вставки изготовлены из латуни с цинковым покрытием.
- Все наборы фитингов для FCT-2059, 1/4" FFL.
- Все наборы фитингов продаются по 10 штук.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>FCT-FS-2059</b>  | <b>НАБОР ПРЯМЫХ ПРЕСС-ФИТИНГОВ</b>      |
| <b>FCT-FA-2059</b>  | <b>НАБОР УГЛОВЫХ 90° ПРЕСС-ФИТИНГОВ</b> |
| <b>FCT-FT-2059</b>  | <b>НАБОР Т-ОБРАЗНЫХ ПРЕСС-ФИТИНГОВ</b>  |
|                     | 3 x обжимной штуцер                     |
| <b>FCT-FNB-2059</b> | <b>НАБОР Т-ОБРАЗНЫХ ПРЕСС-ФИТИНГОВ</b>  |
|                     | 2 x обжимной штуцер, 1 x гайка          |
| <b>FCT-FNR-2059</b> | <b>НАБОР Т-ОБРАЗНЫХ ПРЕСС-ФИТИНГОВ</b>  |
|                     | 2 x обжимной штуцер, 1 x гайка          |

## КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА С 2 ПРЯМЫМИ ФИТИНГАМИ, ТИПА 2S

- 2 окончания 1/4" FFL с депрессором

|                        |        |                        |        |
|------------------------|--------|------------------------|--------|
| <b>FCT-2059-030-2S</b> | 30 см  | <b>FCT-2059-120-2S</b> | 120 см |
| <b>FCT-2059-050-2S</b> | 50 см  | <b>FCT-2059-150-2S</b> | 150 см |
| <b>FCT-2059-080-2S</b> | 80 см  | <b>FCT-2059-180-2S</b> | 180 см |
| <b>FCT-2059-100-2S</b> | 100 см | <b>FCT-2059-200-2S</b> | 200 см |

## КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА С 1 ПРЯМЫМ И 1 УГЛОВЫМ ФИТИНГОМ, ТИПА AS

- 1 прямое окончание 1/4" FFL с депрессором.
- 1 угловое окончание 1/4" FFL с депрессором.

|                        |        |                        |        |
|------------------------|--------|------------------------|--------|
| <b>FCT-2059-030-AS</b> | 30 см  | <b>FCT-2059-120-AS</b> | 120 см |
| <b>FCT-2059-050-AS</b> | 50 см  | <b>FCT-2059-150-AS</b> | 150 см |
| <b>FCT-2059-080-AS</b> | 80 см  | <b>FCT-2059-180-AS</b> | 180 см |
| <b>FCT-2059-100-AS</b> | 100 см | <b>FCT-2059-200-AS</b> | 200 см |

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>FCT-SET-2059C</b> | <b>Комплект в пластиковом футляре состоящий из:</b> |
|                      | 20 м. капиллярной трубки FCT-2059                   |
|                      | 20 x FCT-FS-2059 набор прямых пресс-фитингов        |
|                      | 20 x FCT-FA-2059 набор угловых 90° пресс-фитингов   |
|                      | 5 x FCT-FT-2059 набор Т-образных пресс-фитингов     |

**FCT-1**

**Обжимные плоскогубцы для FCT-2059 серий.**

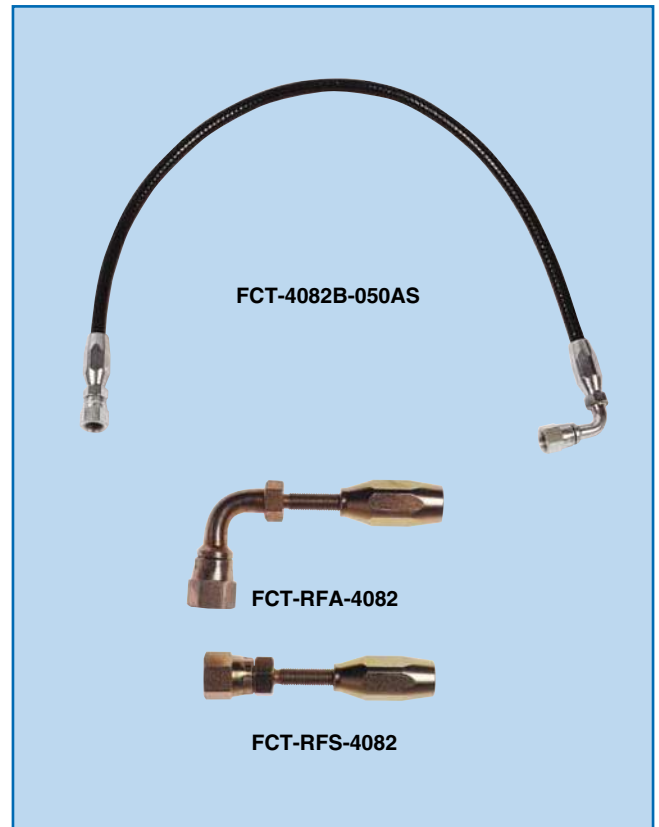
- Наборы легко меняются при помощи отвёртки.
- Храповик полного оборота для точного, повторяемого цикла
- Отличительные черты – предварительная регулировка на фабрике для оптимальной работы и безопасности.



## ГИБКАЯ КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

- Подходит для всех хладагентов CFC, HFC и HCFC и натуральных газов.
- Прокладка изготовлена из крученого полиамида, специально разработанного для новых хладагентов.
- Трубка усилена высокопрочной оплеткой из полиэстера.
- Покрыта огнестойким полиэстером (класс UL 94 HB), с чёрным покрытием.
- Рабочая температура для трубок с многоразовыми фитингами: от -30°C до +90°C.
- Рабочее давление: **60 бар** (870 psi).
- Минимальный радиус изгиба: 35 мм.
- Сертифицирован по EN 1736.

|                       |                     |              |
|-----------------------|---------------------|--------------|
| <b>FCT-4082B</b>      | 4 мм ID x 8,2 мм OD | <b>100 м</b> |
| <b>FCT-4082B-5000</b> | 4 мм ID x 8,2 мм OD | <b>50 м</b>  |
| <b>FCT-4082B-1000</b> | 4 мм ID x 8,2 мм OD | <b>10 м</b>  |



## МНОГОРАЗОВЫЕ ФИТИНГИ ДЛЯ FCT-4082

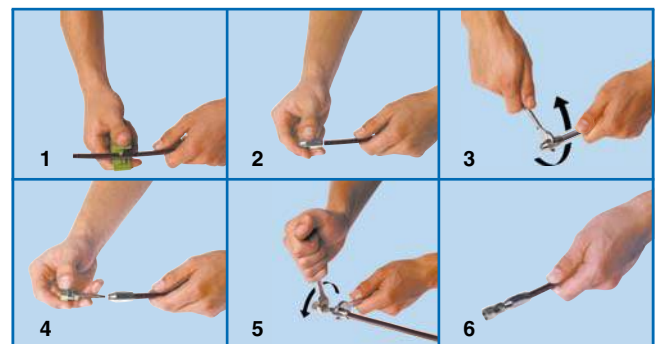
Многоразовые фитинги состоят из винтовой гайки как внешней фиксации и вставки как внутренней фиксации. Это обеспечивает герметичное соединение. Все наборы фитингов для FCT-4082, 1/4" FFL.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>FCT-RFS-4082</b> | <b>НАБОР ПРЯМЫХ МНОГОРАЗОВЫХ ФИТИНГОВ</b>  |
| <b>FCT-RFA-4082</b> | <b>НАБОР УГЛОВЫХ МНОГОРАЗОВЫХ ФИТИНГОВ</b> |

## КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА С 2 ПРЯМЫМИ ФИТИНГАМИ, ТИПА 2S

- 2 окончания 1/4" FFL с депрессором.

|                         |        |                         |        |
|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| <b>FCT-4082B-050-2S</b> | 50 см  | <b>FCT-4082B-150-2S</b> | 150 см |
| <b>FCT-4082B-100-2S</b> | 100 см | <b>FCT-4082B-200-2S</b> | 200 см |



## КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА С 1 ПРЯМЫМ И 1 УГЛОВЫМ ФИТИНГОМ, ТИПА AS

- 1 прямое окончание 1/4" FFL с депрессором.
- 1 угловое окончание 1/4" FFL с депрессором.

|                         |        |                         |        |
|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| <b>FCT-4082B-050-AS</b> | 50 см  | <b>FCT-4082B-150-AS</b> | 150 см |
| <b>FCT-4082B-100-AS</b> | 100 см | <b>FCT-4082B-200-AS</b> | 200 см |

*Возможен заказ других размеров.*

**Примечание:**

- Добавьте немного масла на вновь используемые фитинги и это облегчит сборку. При повторном использовании разобранного фитинга вы должны обрезать поврежденные и уже использованные концы трубы.

|               |   |
|---------------|---|
| <b>TC-307</b> | <b>Пластиковый труборез</b> для диаметра от 1 мм до 13 мм (от 1/16" до 1/2"). |
| <b>PC-42</b>  | <b>Пластиковый труборез</b> для диаметра 42 мм (1 9/8").                      |





625-WG

623-WG

## МАНОМЕТРЫ, КОЛЛЕКТОРЫ И ШЛАНГИ ДЛЯ РАБОТЫ С АММИАКОМ

### 1. ВИБРОГАСЯЩИЕ МАНОМЕТРЫ Серии NH<sub>3</sub>

- Диаметр шкалы 68 мм.
- Трубка Бурдона из нержавеющей стали 316.
- 1/4" MPT стальное соединение.
- Стальной корпус, чёрное покрытие.
- Поликарбонатный пластик.
- Шкалы: бар и °C.

**623-WG** HP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/4" MPT из стали (от -1 бар до +21 бар)

**625-WG** LP манометр с вертикально расположенным нижним соединением 1/4" MPT из стали (от -1 бар до +11 бар)



NH3-2S-048

NH3-2S-120

### 2. СЕРВИСНЫЕ ШЛАНГИ ДЛЯ NH<sub>3</sub> (АММИАК)

- На двух окончаниях гайки и обжимы из нержавеющей стали.
- Шланги из мягкого материала чёрного цвета.
- Все шланги имеют соединение SAE с внутренней резьбой (= FFL) на обоих окончаниях.

**NH3-2S-048** Аммиачный шланг 2 x 1/4" FFL прямое длиной 120 см (48")

**NH3-2S-060** Аммиачный шланг 2 x 1/4" FFL прямое длиной 150 см (60")

**NH3-2S-072** Аммиачный шланг 2 x 1/4" FFL прямое длиной 180 см (72")

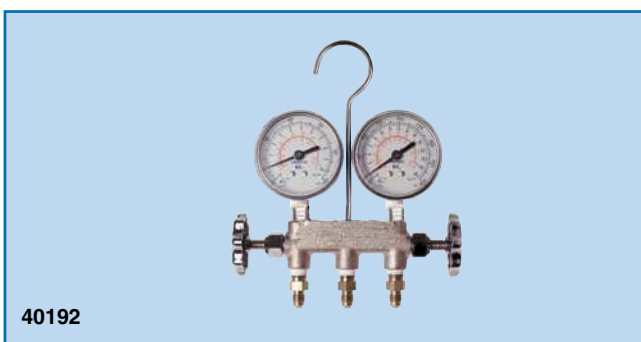
**NH3-2S-120** Аммиачный шланг 2 x 1/4" FFL прямое длиной 300 см (120")

- Рабочее давление для 1/4": 55 бар.
- Давление на разрыв для 1/4": 220 бар.

**NH3-2S-06-072** Аммиачный шланг 2 x 3/8" FFL прямое длиной 180 см (72")

**NH3-2S-06-120** Аммиачный шланг 2 x 3/8" FFL прямое длиной 300 см (120")

- Рабочее давление для 3/8": 55 бар.
- Давление на разрыв для 3/8": 220 бар.



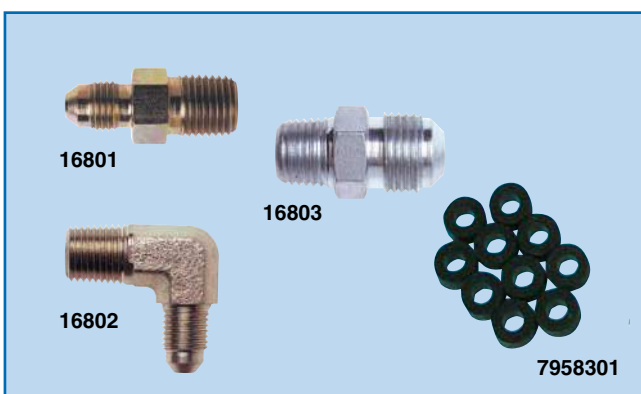
40192

### 3. АММИАЧНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ

**40190** Стальной аммиачный коллектор. 2 x 1/4" FPT (для манометров). 3 x 1/4" MFL (для шлангов).

**40192** Стальной корпус 40190 с 623-WG и 625-WG аммиачными манометрами

**40193** Стальной корпус 40190 с 623-WG и 625-WG аммиачными манометрами но с 3 шлангами NH3-2S-048.



16801

16803

16802

7958301

### 4. ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ NH<sub>3</sub>

**16801** Стальной фитинг (1/4" MFL x 1/4" MPT).  
**16802** Стальной фитинг (1/4" MFL x 1/4" MPT, но угол 90°).

**16803** Стальной фитинг (3/8" MFL x 1/4" MPT).

**7958301** Прокладка для всех шлангов ITE с соединением 1/4", 5/16" и 1/2" АСМЕ

- Стальные фитинги 3000.



# НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

## Описание

- Прочные пластиковые противоударные переносные чемоданы.
- Внутреннее размещение инструментов. См. раздел 4.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>SK-11</b>      | <b>Переносной набор инструментов</b><br>В состав набора входит:   |
| <b>BS-102-04</b>  | <b>Трубогиб Ø 1/4"</b>  |
| <b>BS-102-06</b>  | <b>Трубогиб Ø 3/8"</b>  |
| <b>BS-102-08</b>  | <b>Трубогиб Ø 1/2"</b>  |
| <b>BS-102-10</b>  | <b>Трубогиб Ø 5/8"</b>  |
| <b>BS-102-12</b>  | <b>Трубогиб Ø 3/4"</b>  |
| <b>RW-127</b>     | <b>Храповый ключ (1/4", 3/8", 3/16" и 5/16")</b>  |
| <b>RIO-208</b>    | <b>Развертка.</b> Предназначена для внутренних и внешних размеров труб от 1/8" до 1 5/8".                                       |
| <b>FST-275</b>    | <b>Набор инструментов для развальцовки и расширения труб</b> размером 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" и 3/4". |
| <b>TC-274</b>     | <b>Труборез</b> для труб Ø от 1/8" до 1 1/8"  |
| <b>E303-FT-36</b> | <b>Комплект из трёх заправочных шлангов</b> длиной 90 см (1/4" FFL).  |
| <b>2802-BPC</b>   | <b>Двухвентильный коллектор с манометрами</b> (см. на стр. 46).   |



SK-11

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>SK-21</b>      | <b>Переносной набор инструментов</b><br>В состав набора входит:  |
| <b>TC-274</b>     | <b>Труборез</b> для труб Ø от 1/8" до 1 1/8".  |
| <b>TC-127</b>     | <b>Труборез</b> для труб Ø от 1/8" до 5/8".  |
| <b>FT-500-M</b>   | <b>Вальцовка</b> для труб OD Ø 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 15 мм и 16 мм.  |
| <b>16-C</b>       | <b>Сервисный быстрый соединитель</b> (для всех заправочных шлангов с соединением 1/4" SAE).  |
| <b>RIO-208</b>    | <b>Развертка.</b> Предназначена для труб от 1/8" до 1 5/8".  |
| <b>RW-127</b>     | <b>Храповый ключ</b> (1/4", 3/8", 3/16" и 5/16").  |
| <b>MIR-1</b>      | <b>Зеркало для обзора.</b>   |
| <b>2802-BC</b>    | <b>Двухвентильный коллектор с манометрами</b> (см. на стр. 46).  |
| <b>MP-EP</b>      | Набор внешних запчастей для коллектора. (2x)   |
| <b>MP-IP</b>      | Набор внутренних запчастей для коллектора. (1x)  |
| <b>E303-FT-36</b> | <b>Комплект из трёх заправочных шлангов</b> длиной 90 см (1/4" FFL).<br><b>Регулируемый гаечный ключ</b> до 22 мм.<br><b>Регулируемый гаечный ключ</b> до 32 мм. |



SK-21A

**SK-21A** Аналогичен SK-21, но вместо FT-500-M включена вальцовка FT-525.

**SK-21E** Аналогичен SK-21, но вместо FT-500-M вальцовка FT-500.

- Другие хладагенты под заказ.

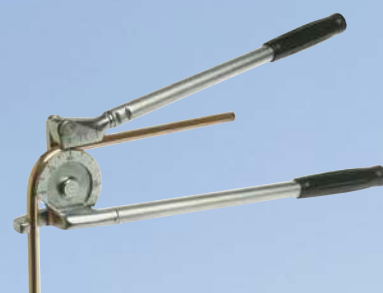


# ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ





# ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ





# ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ

## ТРУБОРЕЗЫ ДЛЯ МЕДНЫХ ТРУБ

**TC-127 Труборез:** от 1/8" до 5/8" (от 4 мм до 15 мм)

- Режут медные, латунные, алюминиевые трубы (+ тонкостенные стальные и стальные нержавеющие толщиной < 0,5 мм).
- Новый суперкомпактный дизайн.
- Радиус разворота 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" (35 мм).
- Применяются для резки труб в ограниченном пространстве.
- Место установки вращающихся роликов в нижней части корпуса позволит свободно резать в зацеплении с трубой.
- Новая треугольная форма ручки приспособлена для более сильного сжатия.
- Литой корпус из металлоалюминиевого сплава.

**TC-0316 Труборез:** от 1/8" до 5/8" (от 3 мм до 16 мм) с режущим колесом для алюминиевых, медных и латунных труб.

**TC-0316-H Труборез:** от 1/8" до 5/8" (от 3 мм до 16 мм) с режущим колесом для алюминиевых, медных, латунных и труб из нержавеющей стали.

- Для резки медных, латунных и алюминиевых труб.
- Радиус разворота 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" (35 мм) на трубе 1/8" (3 мм).
- Установка вращающихся роликов в нижней части корпуса позволяет резать трубу в зацеплении.
- Усовершенствованный механизм подачи и новые отшлифованные стальные ролики с отрезной канавкой для стабилизации трубы.
- Новая железная ручка большего размера для сильного сжатия.
- Литой корпус из металлического сплава.

**TC-274 Труборез:** от 1/8" до 1 1/8" (от 4 мм до 28 мм)

- Для резки медных, алюминиевых и латунных труб.
- Срезает чисто, под прямым углом, без заусенцев и стружки.
- Труборез содержит ролики с отрезной канавкой для стабилизации трубы, развертку и запасное режущее колесо.
- Закрытый подающий винтовой механизм.
- Прочный легкий корпус из сплава алюминия и удобная ручка.

**TC-0328 Труборез:** от 1/8" до 1 1/8" (от 3 мм до 28 мм) с режущим колесом для алюминиевых, медных и латунных труб (1 установлено, 1 запасное).

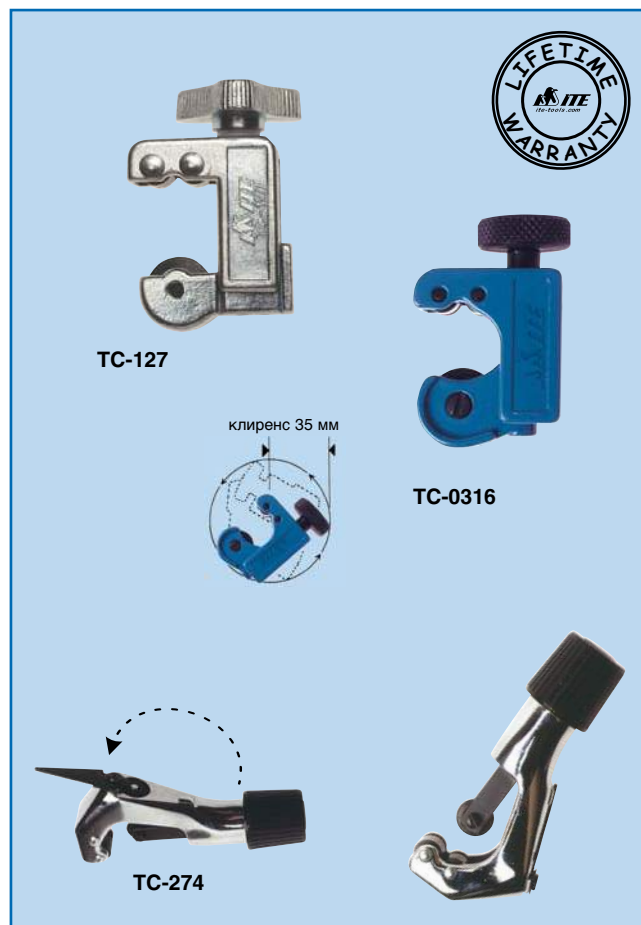
**TC-0328-H Труборез:** от 1/8" до 1 1/8" (от 3 мм до 28 мм) с прочным режущим колесом для алюминиевых, медных, латунных и стальных нержавеющих труб (1 установлено, 1 запасное).

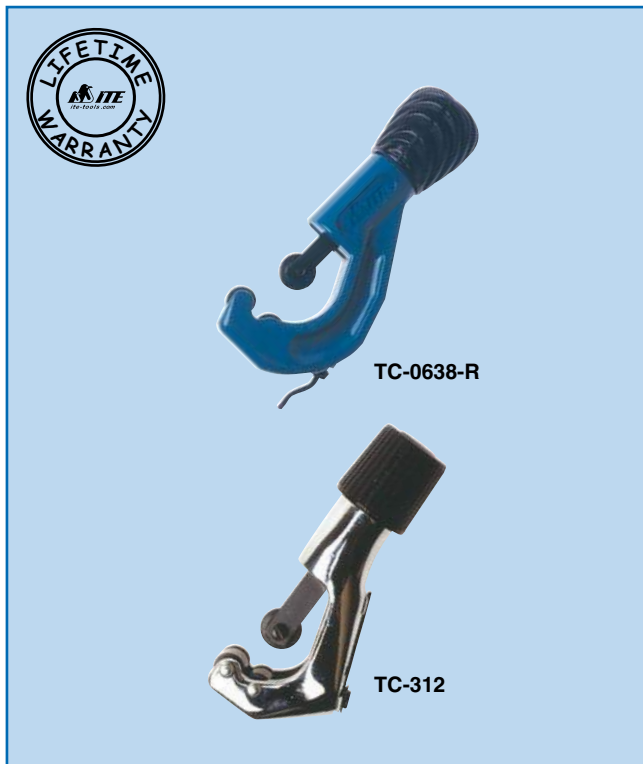
- Для резки медных, алюминиевых и латунных труб.
- Применяются для резки труб в ограниченном пространстве.
- Установка вращающихся роликов позволит резать трубу в зацеплении.
- Стальные ролики с отрезной канавкой.
- Литой корпус из металлического сплава.

**TC-0432-ZR Труборез:** от 3/16" до 1 1/4" (от 4 мм до 32 мм) с колесом для резки алюминиевых, медных и латунных труб (1 установлено, 1 запасное).

**TC-0432-ZRH Труборез:** от 3/16" до 1 1/4" (от 4 мм до 32 мм) с прочным режущим колесом для алюминиевых, медных, латунных и стальных нержавеющих труб (1 установлено, 1 запасное).

- Для резки медных, алюминиевых и латунных труб.
- Подающий храповой механизм увеличивает скорость резки - быстрая установка и освобождение трубы, прекрасная регулировка подачи для резки.
- Сверх-широкие стальные ролики с отрезной канавкой для стабилизации трубы.
- Легкий литой корпус из алюминиевого сплава.
- Развертка вмонтирована в корпус.





**TC-0638-R Труборез:** от 1/4" до 1 1/2" (от 6 мм до 38 мм) с режущим колесом для алюминиевых, медных и латунных труб (1 установлено, 1 запасное).

**TC-0638-RH Труборез:** от 1/4" до 1 1/2" (от 6 мм до 38 мм) с прочным режущим колесом для алюминиевых, медных, латунных и стальных нержавеющей труб (1 установлено, 1 запасное).

- Для резки медных, латунных и алюминиевых труб.
- Срезает чисто, под прямым углом, без заусенцев и стружки.
- Полированные стальные ролики с отрезной канавкой для стабилизации трубы.
- Литой корпус из металлического сплава.
- Развертка вмонтирована в корпус.

**TC-312 Труборез:** от 1/4" до 1 5/8" (от 7 мм до 41 мм)

- Для резки медных, алюминиевых и латунных труб.
- Срезает чисто, под прямым углом, без заусенцев и стружки.
- Труборез содержит ролики с отрезной канавкой для фиксации трубы, развертку и запасное режущее колесо.
- Закрытый подающий винтовой механизм.
- Прочный легкий корпус из сплава алюминия и удобная ручка.

**TC-206 Труборез:** от 3/8" до 2 5/8" (от 10 мм до 66 мм)

- Для резки медных, алюминиевых и латунных труб (и тонкостенные стальные и стальные нержавеющей толщиной < 0.5 мм).
- Подающий храповой механизм увеличивает скорость резки - быстрая установка и освобождение трубы, прекрасная регулировка подачи для резки.
- Сверх-широкие стальные ролики с отрезной канавкой для стабилизации трубы.
- Легкий литой корпус из алюминиевого сплава.

**TC-5140-ZC Труборез:** от 2" до 5 1/2" (от 50 мм до 140 мм)

**TC-10168-ZC Труборез:** от 4" до 6 5/8" (от 100 мм до 168 мм)

- Для резки медных, алюминиевых и латунных труб.
- Подающий храповой механизм увеличивает скорость резки - быстрая установка и освобождение трубы, прекрасная регулировка подачи для резки.
- Литой корпус из алюминиевого сплава.
- Стальные ролики.

#### Запасные части для вышеуказанных труборезов

|                |   |
|----------------|---|
| <b>26880</b>   | Винт для режущего колеса (TC-127)   |
| <b>32650</b>   | Режущее колесо (TC-127)   |
| <b>74760</b>   | Винт для режущего колеса (TC-274, TC-0432-ZR, TC-0432-ZRH, TC-0638-R, TC-0638-RH)   |
| <b>75020</b>   | Режущее колесо (TC-274)   |
| <b>7931805</b> | Лезвие развертки (TC-274, TC-312)   |
| <b>8201505</b> | Винт для лезвия развертки (TC-274, TC-312)  |
| <b>74770</b>   | Режущее колесо (TC-206)   |
| <b>77520</b>   | Винт для режущего колеса (TC-206)   |
| <b>77510</b>   | Стопорная гайка для винта колеса (TC-206)   |
| <b>TC-W03C</b> | Режущее колесо для меди, алюминия, латуни (TC-0316, TC-0328, TC-0328-H)   |
| <b>TC-W03H</b> | Режущее колесо для меди, алюминия, латуни и нержавеющей стали (TC-0316, TC-0316-H, TC-0328, TC-0328-H)                          |
| <b>TC-W06A</b> | Режущее колесо для меди, алюминия, латуни (TC-0432-ZR, TC-0432-ZRH, TC-0638-R, TC-0638-RH)                                      |
| <b>TC-W06H</b> | Режущее колесо для меди, алюминия, латуни и нержавеющей стали (TC-0432-ZR, TC-0432-ZRH, TC-0638-R, TC-0638-RH)                  |
| <b>TC-W51C</b> | Режущее колесо для меди, алюминия, латуни (TC-5140-Z, TC-5140-ZC, TC-10168-Z, TC-10168-ZC)                                      |
| <b>TC-W51A</b> | Режущее колесо для пластиковых труб (TC-5140-Z, TC-10168-Z)   |
| <b>TC-R06C</b> | Лезвие развертки для медных, латунных, алюминиевых труб (TC-0432-ZR, TC-0432-ZRH, TC-0638-R, TC-0638-RH)                        |
| <b>TC-R06H</b> | Лезвие развертки для медных, латунных, алюминиевых и стальных нержавеющей труб (TC-0432-ZR, TC-0432-ZRH, TC-0638-R, TC-0638-RH) |
| <b>TC-S03</b>  | Винт для режущего колеса (TC-0316 и TC-0328)  |
| <b>TC-S04</b>  | Винт для режущего колеса (TC-0432 и TC-0638)  |
| <b>TC-S05</b>  | Винт для режущего колеса (TC-5140 и TC-10168)   |

ВНИМАНИЕ: Инструменты “**IMPERIAL**” предназначены для обработки труб в **AC & R** индустрии. Несанкционированное использование имён, логотипов и названий “**ITE**” и “**IMPERIAL**” запрещено, в соответствии с международными патентами.

## ТРУБОРЕЗЫ “**IMPERIAL**”

- Для резки труб: от  $\frac{3}{8}$ " до  $4\frac{1}{8}$ " (от 10 мм до 104 мм).
- Большие возможности, небольшой размер (TC-1050 имеет радиус 49 мм).
- Предназначен для использования в ограниченном пространстве.
- Для жёсткой/мягкой меди, латуни, алюминия, тонкостенной стальной трубы, нержавеющей стали, никелево-медных сплавов, титановых и других труб.
- Имеет широкий спектр применения.
- Прочный алюминиевый корпус.

**TC-1000** Труборез: от  $\frac{1}{8}$ " до  $1\frac{1}{8}$ " (от 4 мм до 28 мм).  
**TC-1000-SP** Труборез: от  $\frac{1}{8}$ " до  $1\frac{1}{8}$ " (от 4 мм до 28 мм) в skin-упаковке.

**TC-1020** Труборез: от  $\frac{1}{8}$ " до  $1\frac{1}{8}$ " (от 4 мм до 28 мм) + сжиматель трубы, развёртка и запасное режущее лезвие для нержавеющей стали.

**174-F** Труборез: от  $\frac{3}{8}$ " до  $1\frac{1}{8}$ " (от 10 мм до 28 мм).  
**174-F-SP** Труборез: от  $\frac{3}{8}$ " до  $1\frac{1}{8}$ " (от 10 мм до 28 мм) в skin-упаковке.

**312-FC** Труборез: от  $\frac{1}{4}$ " до  $1\frac{5}{8}$ " (от 7 мм до 41 мм).  
**312-FC-SP** Труборез: от  $\frac{1}{4}$ " до  $1\frac{5}{8}$ " (от 7 мм до 41 мм) в skin-упаковке

**TC-1050** Труборез: от  $\frac{1}{8}$ " до  $\frac{5}{8}$ " (от 4 мм до 15 мм). Компактный дизайн, ручка и подающий механизм. Хромированный.  
**TC-1050-SP** Труборез: от  $\frac{1}{8}$ " до  $\frac{5}{8}$ " (от 4 мм до 15 мм). Компактный дизайн, ручка и подающий механизм. Хромированный в skin-упаковке.

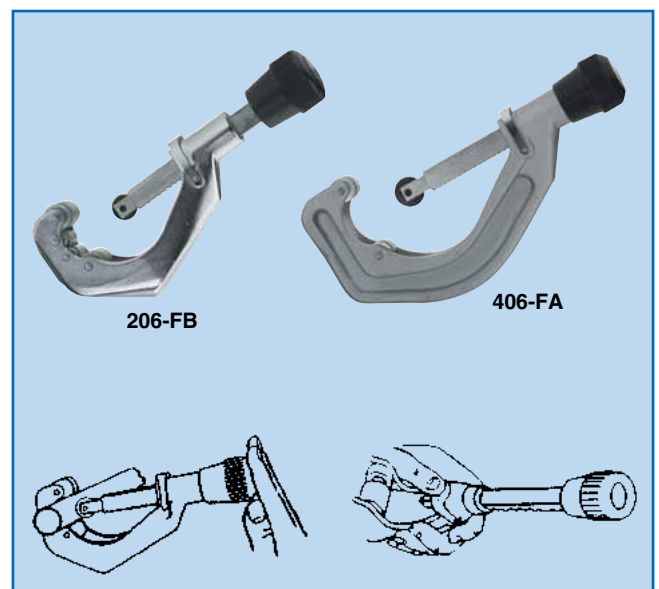
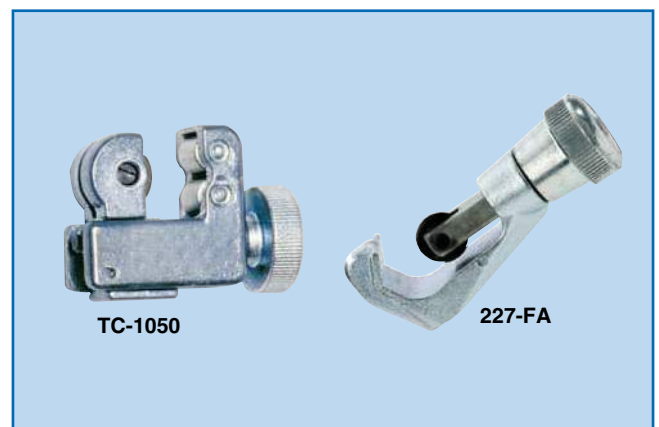
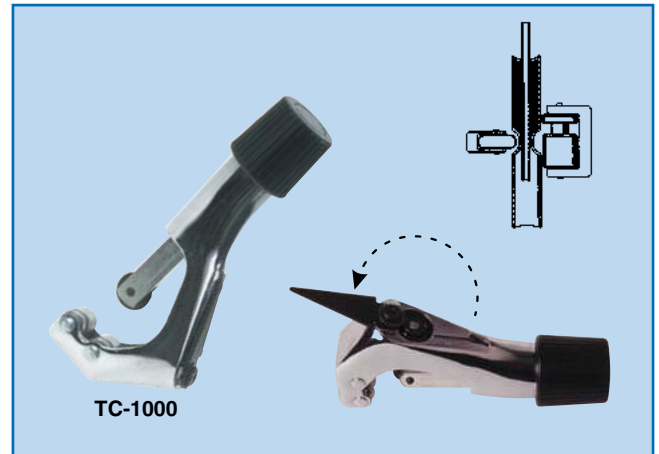
**TC-2050** Труборез: от  $\frac{3}{16}$ " до  $\frac{7}{8}$ " (от 5 мм до 22 мм).

**227-FA** Труборез: от  $\frac{1}{8}$ " до  $\frac{3}{4}$ " (от 4 мм до 19 мм).  
 Экономичная версия, без роликов.

**206-FB** Труборез: от  $\frac{3}{8}$ " до  $2\frac{5}{8}$ " (от 10 мм до 66 мм).  
**206-FB-SP** Труборез: от  $\frac{3}{8}$ " до  $2\frac{5}{8}$ " (от 10 мм до 66 мм) в skin-упаковке.

**406-FA** Труборез: от 2" до  $4\frac{1}{8}$ " (от 51 мм до 104 мм).

- Храповой механизм подачи трубы ускоряет процесс резки трубы (быстро открывается для вставки трубы, которая остаётся в постоянном контакте с резаком).
- Широкие ролики с канавкой для разбортованного окончания трубы, которая обеспечивает стабильность резки.
- Запасное режущее колесо в ручке. Лёгкий алюминиевый корпус.





## ХРАПОВЫЕ ТРУБОРЕЗЫ

**RTC-127** Храповой труборез от  $1/8''$  до  $3/8''$  (от 3 мм до 10 мм)

- Специально разработаны для быстрой и точной резки труб, особенно в ограниченных пространствах.
- Применяются для мягких или нержавеющей стальных, медных или тонкостенных PVC и CPVC труб.

### Запасные части для RTC-127

**RTC-127-A** Режущее колесо  
**RTC-127-B** Винт для режущего колеса

**RTC-274** Храповой труборез от  $5/16''$  до  $1 1/8''$  (от 8 мм до 28 мм)

- Аналогичен вышеуказанному, увеличенная версия.
- Для быстрой точной резки мягких стальных нержавеющей, медных или тонкостенных PVC и CPVC труб.

### Запасные части для RTC-274

**RTC-274-A** Режущее колесо  
**RTC-274-B** Винт для режущего колеса



## ТРУБОРЕЗЫ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБ

**TCS-0332** Труборез для стальных труб от  $1/8''$  до  $1 1/4''$  (от 3 мм до 32 мм), вес 15 кг.

**TCS-38114** Труборез для стальных труб от  $1 1/2''$  до  $4 1/2''$  (от 38 мм до 114 мм), вес 22 кг.

**PVB-10102** Верстачные тиски для фиксации труб от  $3/8''$  до 4" (от 10 мм до 102 мм), вес 17 кг.

**PV3P-10102** Треножник-тиски для фиксации труб от  $3/8''$  до 4" (от 10 мм до 102 мм), вес 18,6 кг.



## КАПИЛЛЯРНЫЙ ТРУБОРЕЗ СТР-1

**СТР-1** Капиллярный труборез

- Для резки капиллярных трубок без разрушения или сужения трубок.
- Режет все размеры капиллярных трубок.



## ТРУБОРЕЗЫ ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

**ТС-307** Труборез:  $1/16''$  до  $1/2''$  (1 мм до 13 мм)  
**ТС-В307** Запасное режущее лезвие

- Для резки гибких пластиковых и резиновых труб.
- Компактный труборез. Для безопасности снабжен пружиной.
- Предназначен для резки труб до 12,7 мм OD ( $3/8''$  ID).
- Корпус из прочного пластика.
- Высококачественное стальное закаленное лезвие.



**PC-42** **PVC труборез:** от 1/4" до 1 5/8" (от 6 мм до 42 мм)  
Для резки PVC, PE (полиэтиленовых),  
PP (полипропиленовых) и нейлоновых труб  
**PC-42/BLADE** Запасное режущее лезвие

**PC-63** **PVC труборез:** от 1/4" до 2 1/2" (от 6 мм до 63 мм)  
Для резки PVC, PE (полиэтиленовых),  
PP (полипропиленовых) и нейлоновых труб  
**PC-63/BLADE** Запасное режущее лезвие

- Простой в эксплуатации с пошаговым храповым механизмом.
- Стальное лезвие, обработанное при высокой температуре.
- Защищен от ржавчины и износа.
- Режет трубы из синтетической смолы.

**TC-5140-Z** **Труборез:** от 2" до 5 1/2" (от 50 мм до 140 мм)  
**TC-10168-Z** **Труборез:** от 4" до 6 5/8" (от 100 мм до 168 мм)

- Для резки пластиковых труб (PE, PP и PVDF).
- Храповой подающий механизм увеличивает скорость резки – быстрое открытие, скользящая установка позиции, прекрасная регулировка подачи для резки.
- Литой корпус из алюминиевого сплава.
- Стальные ролики.

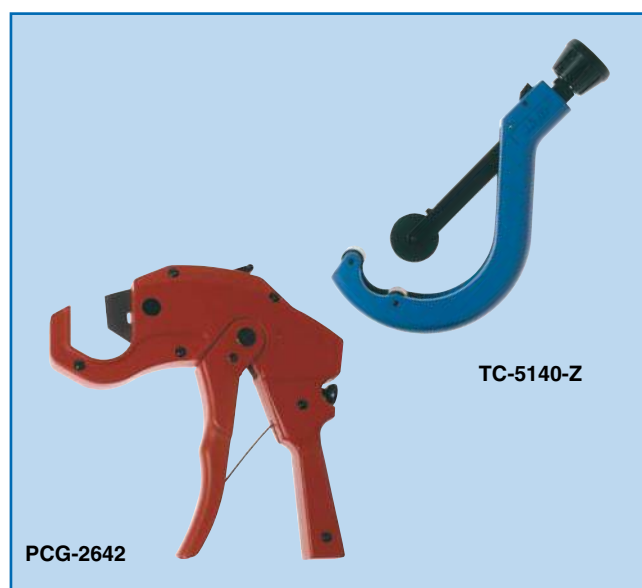
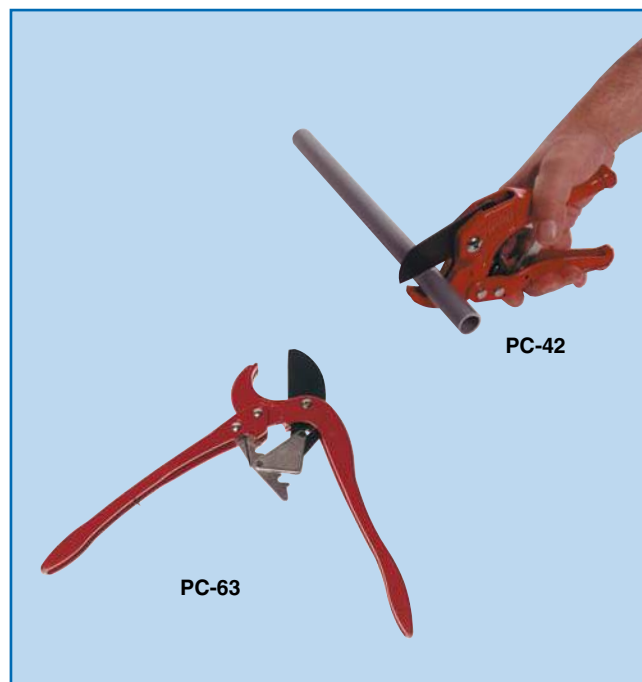
**TC-W51A** **Запасное режущее колесо** для пластиковых труб для TC-5140-Z и TC-10168-Z  
**TC-W51C** **Запасное режущее колесо** для медных, латунных и алюминиевых труб для TC-5140-ZC и TC-10168-ZC

**PCG-35** **Пластиковый труборез пистолетного типа** Диаметры резки: от 1/4" до 1 3/8" (от 6 мм до 35 мм)  
**PCG-B35** Запасное режущее лезвие

- Предназначен для быстрой, чистой и легкой резки пластиковых труб до 35 мм OD.
- Храповой механизм подачи режущего лезвия позволяет плавно производить резку с минимальным усилием.
- Режущее лезвие просто очистить, не снимая корпуса.

**PCG-2642** **Пластиковый труборез пистолетного типа** Диаметры резки: от 1/4" до 1 5/8" (от 6 мм до 42 мм)  
**PCG-B2642** Запасное режущее лезвие

- Для резки пластиковых труб до 42 мм OD.
- Для ускорения процесса резки труб с меньшим диаметром, труборез можно настроить для резки труб диаметром между 6 мм и 26 мм OD.
- Изогнутая конструкция трубореза позволяет плавно производить резку с минимальным усилием.



## ТРУБОГИБЫ ПРУЖИННОГО ТИПА

**BS-102-04** Пружина для труб OD 1/4"  
**BS-102-05/8mm** Пружина для труб OD 5/16"  
**BS-102-06** Пружина для труб OD 3/8"  
**BS-102-08** Пружина для труб OD 1/2"  
**BS-102-10** Пружина для труб OD 5/8"  
**BS-102-12** Пружина для труб OD 3/4"  
**BS-163** Комплект пружин: 1/4", 3/8", 1/2" и 5/8"  
**BS-101** Комплект пружин: 1/4", 5/16", 3/8", 3/4", 1/2" и 5/8"

**BS-102-06mm** Пружина для труб OD 6 мм  
**BS-102-05/8mm** Пружина для труб OD 8 мм  
**BS-102-10mm** Пружина для труб OD 10 мм  
**BS-102-12mm** Пружина для труб OD 12 мм

- Предназначены для ручного загиба мягких труб, не повреждая трубу.
- Изготовлены из пружинной никелированной стали.
- С одного конца расширены (45°) для быстрого удаления трубы.





## “ITE” ТРУБОГИБЫ РЫЧАЖНОГО ТИПА

### Для дюймовых труб

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>TB-364-04</b>     | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 1/4"<br>Радиус изгиба 9/16" (14,2 мм)   |
| <b>TB-364-05/8mm</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 5/16"<br>Радиус изгиба 11/16" (17,5 мм) |
| <b>TB-364-06</b>     | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 3/8"<br>Радиус изгиба 15/16" (24,0 мм)  |
| <b>TB-364-08</b>     | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 1/2"<br>Радиус изгиба 1 1/2" (38,1 мм)  |
| <b>TB-364-10</b>     | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 5/8"<br>Радиус изгиба 2 1/4" (57,1 мм)  |
| <b>TB-364-12</b>     | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 3/4"<br>Радиус изгиба 3" (76,2 мм)      |

### Для метрических труб

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>TB-364-06mm</b>   | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 6 мм<br>Радиус изгиба 14,2 мм (9/16" )   |
| <b>TB-364-05/8mm</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 8 мм<br>Радиус изгиба 17,5 мм (11/16" )  |
| <b>TB-364-10mm</b>   | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 10 мм<br>Радиус изгиба 24 мм (15/16" )   |
| <b>TB-364-12mm</b>   | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 12 мм<br>Радиус изгиба 38,1 мм (1 1/2" ) |
| <b>TB-364-15mm</b>   | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 15 мм<br>Радиус изгиба 57,1 мм (2 1/4" ) |
| <b>TB-364-16mm</b>   | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 16 мм<br>Радиус изгиба 57,1 мм (2 1/4" ) |

- Каждый трубогиб предназначен для гибки труб только одного диаметра.
- Можно поставить в любое место трубки.
- Угол изгиба до **180°С** с минимальными усилиями. Не деформирует трубу и не оставляет царапин.
- Маркировка на сегменте точно указывает угол изгиба.
- Начальный угол в **90°** уменьшает гибочное усилие.
- Широкий захват упрощает работу и прочно держит трубу.
- Применяются для гибки мягкой меди, латуни, алюминия, стали, нержавеющей стали и других металлов.

### Запасные части

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>68481/ТВ</b>    | Шайба                                       |
| <b>66914/ТВ</b>    | Винт  |
| <b>ТВ-364-12/Н</b> | Запасной крюк для ТВ-364-12                 |
| <b>8057205</b>     | Запасной крюк для ТВ-364-15мм и ТВ-364-16мм |



Примечание: Радиус загиба от центра к центру трубы.

## ТРУБОГИБЫ “IMPERIAL” ДЛЯ ГИБКИ ДО 180°

|            |  |
|------------|--|
| 364-FH-02  | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1/8"<br>Радиус изгиба 3/8" (10,0 мм)    |
| 364-FH-03  | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 3/16"<br>Радиус изгиба 7/16" (11,1 мм)  |
| 364-FHA-04 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1/4"<br>Радиус изгиба 9/16" (14,2 мм)   |
| 364-FHA-05 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 5/16"<br>Радиус изгиба 11/16" (17,5 мм) |
| 364-FHA-06 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 3/8"<br>Радиус изгиба 15/16" (24,0 мм)  |
| 364-FHA-08 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1/2"<br>Радиус изгиба 1 1/2" (38,1 мм)  |
| 364-FHA-10 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 5/8"<br>Радиус изгиба 2 1/4" (57,1 мм)  |
| 364-FHA-12 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 3/4"<br>Радиус изгиба 3" (76,2 мм)      |
| 364-FHA-14 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 7/8"<br>Радиус изгиба 3" (76,2 мм)      |
| 364-FHA-16 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1"<br>Радиус изгиба 3 1/2" (88,9 мм)    |

- Каждый трубогиб предназначен для гибки труб только одного диаметра.
- Можно поставить в любое место трубки.
- Угол изгиба до 180° с минимальными усилиями. Не деформирует трубу и не оставляет царапин.
- Маркировка на сегменте точно указывает угол изгиба.
- Начальный угол в 90° уменьшает гибочное усилие.
- Широкий захват упрощает работу и прочно держит трубу.
- Применяются для гибки мягкой меди, латуни, алюминия, стали, нержавеющей стали и других металлов.

## ТРУБОГИБЫ “IMPERIAL” С ПОВОРОТНЫМ МЕХАНИЗМОМ

### Для дюймовых труб

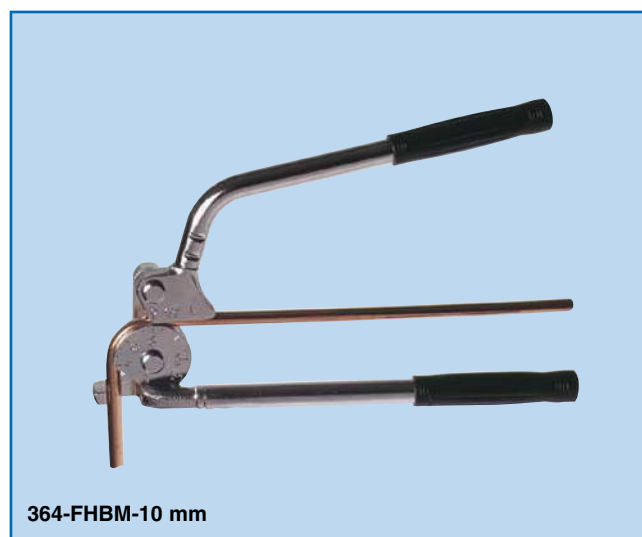
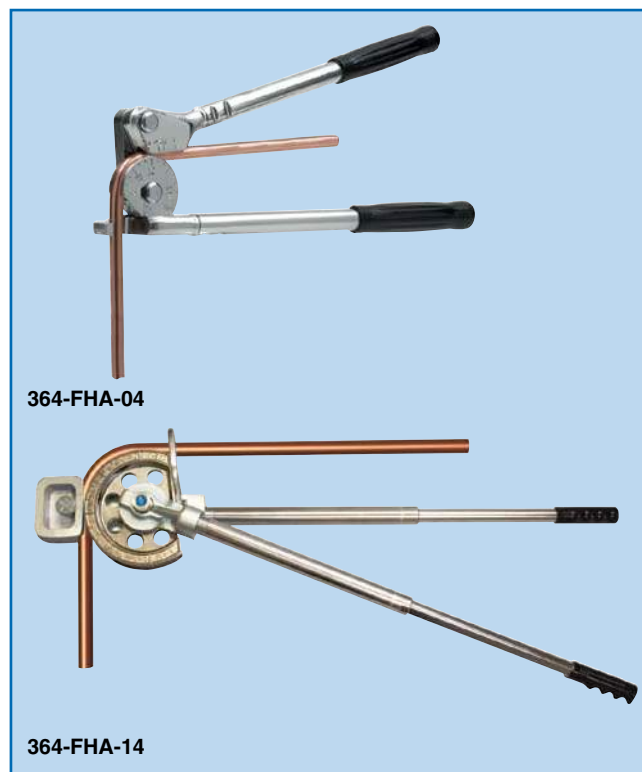
|            |  |
|------------|--|
| 364-FHB-04 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 1/4"<br>Радиус изгиба 9/16" (14,2 мм)   |
| 364-FHB-05 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 5/16"<br>Радиус изгиба 11/16" (17,5 мм) |
| 364-FHB-06 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 3/8"<br>Радиус изгиба 15/16" (24,0 мм)  |
| 364-FHB-08 | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 1/2"<br>Радиус изгиба 1 1/2" (38,1 мм)  |

### Для метрических труб

|                |  |
|----------------|--|
| 364-FHBM-06 mm | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 6 мм<br>Радиус изгиба 9/16" (14,2 мм)   |
| 364-FHBM-08 mm | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 8 мм<br>Радиус изгиба 11/16" (17,5 мм)  |
| 364-FHBM-10 mm | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 10 мм<br>Радиус изгиба 15/16" (24 мм)   |
| 364-FHBM-12 mm | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб OD 12 мм<br>Радиус изгиба 1 1/2" (38,1 мм) |

- Рукоятки могут быть повернуты для достижения изгиба большего чем 90°, без перекрещивания.
- Наличие поворотного механизма способствует продолжительной эксплуатации.
- Применяются для гибки нержавеющей стали и других металлов.

Примечание: Радиус загиба от центра к центру трубы.





350-FHA

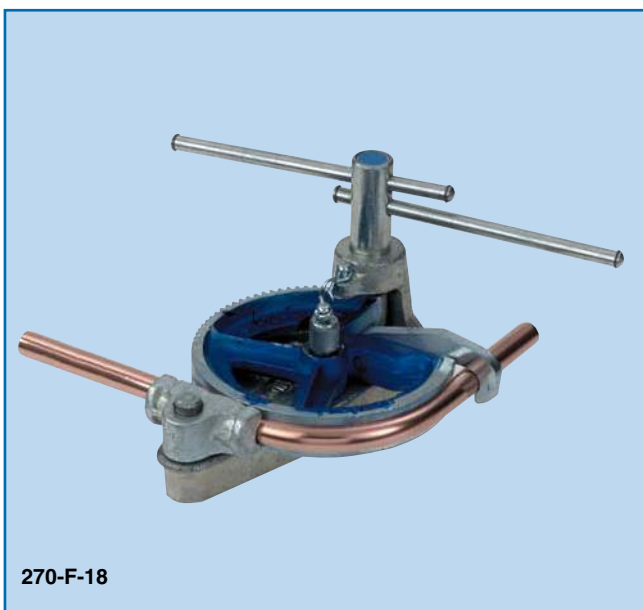
## НАБОРЫ "IMPERIAL" ДЛЯ ГИБКИ ТРУБ

|                |   |
|----------------|---|
| <b>260-FHA</b> | <b>Набор для гибки труб</b> O.D.: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" |
| <b>350-FHA</b> | <b>Набор для гибки труб</b> O.D.: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"       |
| <b>360-FHA</b> | <b>Набор для гибки труб</b> O.D.: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"                    |

|                       |                  |            |
|-----------------------|------------------|------------|
| Радиус загиба с 1/4"  | загибом = 9/16"  | (14,29 мм) |
| Радиус загиба с 5/16" | загибом = 11/16" | (17,49 мм) |
| Радиус загиба с 3/8"  | загибом = 15/8"  | (41,28 мм) |
| Радиус загиба с 1/2"  | загибом = 15/8"  | (41,28 мм) |
| Радиус загиба с 5/8"  | загибом = 2 1/4" | (57,15 мм) |
| Радиус загиба с 3/4"  | загибом = 3"     | (76,20 мм) |
| Радиус загиба с 7/8"  | загибом = 3"     | (76,20 мм) |

- Применяются для гибки мягкой меди, латуни, алюминия, стали, нержавеющей стали и других металлов.
- Каждый трубогиб быстро подготавливается для работы с другим диаметром труб посредством смены сегмента и башмака.
- Можно поставить в любое место трубки. Маркировка на сегменте точно указывает угол изгиба.
- Отдельные трубогибы для диаметров 1/4" и 5/16".
- Поставляется в красном металлическом кейсе.

## ТРУБОГИБЫ "IMPERIAL" С ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ



270-F-18

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>270-F-06</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 3/8"<br>Радиус загиба 1 3/4" (44,45 мм) |
| <b>270-F-08</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1/2"<br>Радиус загиба 2 1/2" (63,50 мм) |
| <b>270-F-10</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 5/8"<br>Радиус загиба 3" (76,20 мм)     |
| <b>270-F-12</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 3/4"<br>Радиус загиба 4" (101,60 мм)    |
| <b>270-F-14</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 7/8"<br>Радиус загиба 4" (101,60 мм)    |
| <b>270-F-16</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1"<br>Радиус загиба 4" (101,60 мм)      |
| <b>270-F-18</b> | <b>ТРУБОГИБ:</b> Для труб O.D. 1 1/8"<br>Радиус загиба 4" (101,60 мм)  |

**271-F** Выдвижные ручки

- Каждый трубогиб используется только для одного диаметра.
- Зубчатая передача облегчает гибку закаленных труб в соотношении 10:1.
- Подвижный башмак выравнивает трубу на сегменте трубогиба.
- Легкосъемный штифт ускоряет сделать изгибы больше чем 90°.
- Портативный. Можно зажать в тисках или закрепить на верстаке.
- 271-F подходит для всех трубогибов 270-F: для работы необходимо закрепить в тисках.

## ТРУБОГИБ С ТРОЙНОЙ ГОЛОВКОЙ



370-FH

**370-FH** **ТРУБОГИБ:** Для труб размером 3/16", 1/4", 3/8" и 1/2"

|                      |                   |            |
|----------------------|-------------------|------------|
| Радиус загиба с 1/4" | загибом = 1 1/16" | (17,49 мм) |
| Радиус загиба с 3/8" | загибом = 1 1/8"  | (28,00 мм) |
| Радиус загиба с 1/2" | загибом = 1 1/2"  | (38,10 мм) |

- Калиброванные маркировки чтобы сделать точные лево- и правосторонние гибки.
- Регулируемый угол.
- Оптимальный радиус загиба для труб любого размера.
- Мягкие ухваты для удобного пользования.
- Сделаны из легкого алюминия изготовленного под давлением.

**368-FH** **ТРУБОГИБ:** Для труб размером 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 6 мм и 6 мм

**Примечание:** Радиус загиба от центра к центру трубы.



## ТРУБОГИБ “ ITE ” С ТРОЙНОЙ ГОЛОВКОЙ

**ТНВ-368**

**ТРУБОГИБ:** Для труб OD 1/4", 5/16", 3/8" и 6 мм, 8 мм и 10 мм.  
 Радиус изгиба 1 1/16" (17,5 мм).

- Новая конструкция позволяет с помощью одного инструмента осуществлять гибку трех различных размеров труб.
- Калиброванные маркировки чтобы сделать точные лево- и правосторонние гибки.
- Широкий захват упрощает работу и прочно держит трубу.
- Можно поставить в любое место трубки.
- Чёрное и хромированное покрытие.



ТНВ-368

## ПОРТАТИВНЫЕ ТРУБОГИБЫ “ ITE ” ДЛЯ МЕДНЫХ ТРУБ

**НВ-251**

**Портативный механический трубогиб** для мягких дюймовых медных труб в твёрдом пластиковом чемодане. В комплекте:

**7 сегментов** для OD размеров: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

**3 упора:**

10 мм - 12 мм для использования для 1/4", 5/16" и 3/8"

14 мм - 17 мм для использования для 1/2" и 5/8"

18 мм - 22 мм для использования для 3/4" и 7/8"

**Для точной гибки:**

- обожженных медных труб
- обожженных медных труб в оболочке
- алюминиевых труб в двойной оболочке (Merpla)
- мягких тонкостенных стальных труб

|                           |       |   |       |
|---------------------------|-------|---|-------|
| Радиус изгиба для размера | 1/4"  | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 5/16" | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 3/8"  | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 1/2"  | = | 34 мм |
| Радиус изгиба для размера | 5/8"  | = | 49 мм |
| Радиус изгиба для размера | 3/4"  | = | 80 мм |
| Радиус изгиба для размера | 7/8"  | = | 88 мм |

**НВ-251М**

**Портативный механический трубогиб** для мягких метрических медных труб. В твёрдом пластиковом чемодане. В комплекте:

**7 сегментов** для OD размеров: 10 мм, 12 мм, 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм и 22 мм

**3 упора:** 10 мм - 12 мм

14 мм - 17 мм

18 мм - 22 мм

|                           |       |   |       |
|---------------------------|-------|---|-------|
| Радиус изгиба для размера | 10 мм | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 12 мм | = | 34 мм |
| Радиус изгиба для размера | 14 мм | = | 41 мм |
| Радиус изгиба для размера | 16 мм | = | 49 мм |
| Радиус изгиба для размера | 18 мм | = | 72 мм |
| Радиус изгиба для размера | 20 мм | = | 80 мм |
| Радиус изгиба для размера | 22 мм | = | 88 мм |

### Технические характеристики

- Легкосплавный противоударный корпус.
- Литые алюминиевые сегменты.
- Заменяемые упоры из оцинкованной стали со штампованными алюминиевыми боковинами.
- Легкосплавный, противоударный, литой рычаг.
- Компактный и простой в обращении.
- Высокоэффективный: работает без затруднений даже на больших диаметрах.
- Взаимозаменяемые упоры для быстрой стяжки.



НВ-251



HB-451

**HB-451**

**Портативный гидравлический трубогиб** для мягких дюймовых медных труб в твёрдом пластиковом чемодане. В комплекте:

**7 сегментов** для OD размеров: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

**3 упора:**

10 мм - 12 мм для использования для 1/4", 5/16" и 3/8"

14 мм - 17 мм для использования для 1/2" и 5/8"

18 мм - 22 мм для использования для 3/4" и 7/8"

**Для точной гибки:**

- обожженные медные трубы макс. 22 мм x 1,5 мм

- обожженные нержавеющие стальные трубы макс. 22 мм x 1,2 мм

- гибкие стальные трубы макс. 22 мм x 2 мм

|                           |       |   |       |
|---------------------------|-------|---|-------|
| Радиус изгиба для размера | 1/4"  | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 5/16" | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 3/8"  | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 1/2"  | = | 34 мм |
| Радиус изгиба для размера | 5/8"  | = | 49 мм |
| Радиус изгиба для размера | 3/4"  | = | 80 мм |
| Радиус изгиба для размера | 7/8"  | = | 88 мм |

**HB-451M**

**Портативный гидравлический трубогиб** для мягких метрических медных труб в твёрдом пластиковом чемодане. В комплекте:

**7 сегментов** для OD размеров: 10 мм, 12 мм, 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм и 22 мм

**3 упора:** 10 мм - 12 мм

14 мм - 17 мм

18 мм - 22 мм

|                           |       |   |       |
|---------------------------|-------|---|-------|
| Радиус изгиба для размера | 10 мм | = | 31 мм |
| Радиус изгиба для размера | 12 мм | = | 34 мм |
| Радиус изгиба для размера | 14 мм | = | 41 мм |
| Радиус изгиба для размера | 16 мм | = | 49 мм |
| Радиус изгиба для размера | 18 мм | = | 72 мм |
| Радиус изгиба для размера | 20 мм | = | 80 мм |
| Радиус изгиба для размера | 22 мм | = | 88 мм |

**Технические характеристики**

- Легкосплавный противоударный корпус.
- Литые алюминиевые сегменты.
- Заменяемые упоры из оцинкованной стали со штампованными алюминиевыми боковинами.
- Легкосплавный, противоударный, литой рычаг.
- Компактный и простой в обращении.
- Высокоэффективный: работает без затруднений даже на больших диаметрах.
- Взаимозаменяемые упоры для быстрой стяжки.



FST-450

FST-450M

**FST-450**

**Дюймовый набор инструментов для развальцовки и расширения.**

При использовании корпуса **HB-451** вы сможете производить конусы, а также зажимы и обжатия.

**FST-450M**

**Метрический набор инструментов для развальцовки и расширения.**

При использовании корпуса **HB-451M** вы сможете производить раструбы, а также зажимы и обжатия.

**Технические характеристики**

- Легкосплавный противоударный корпус с двойной гидравлической цепью.
- Литые алюминиевые сегменты.
- Упоры из оцинкованной стали с литыми алюминиевыми боковинами для быстрой стяжки.

## ВАЛЬЦОВКИ

**FTE-800** **Вальцовка для дюймовых размеров**  
Пластиковый чемодан содержит:  

- Плашку для дюймовых труб 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" и 3/4"
- Зажим
- Адаптер 3/8" x 5/16" зажим / беспроводный аппарат
- Ключ 127-RW не включен

**FTE-800-M** **Вальцовка для метрических размеров**  
Пластиковый чемодан содержит:  

- Плашку для метрических труб 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 14 мм, 15 мм, 16 мм и 18 мм.
- Зажим
- Адаптер 3/8" x 5/16" зажим / беспроводный аппарат
- Ключ 127-RW не включен

**FTE-800-IM** **Вальцовка для дюймовых и метрических размеров.**  
Пластиковый чемодан содержит:  

- Плашку для дюймовых труб 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" и 3/4"
- Плашку для метрических труб 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 14 мм, 15 мм, 16 мм и 18 мм.
- Зажим
- Адаптер 3/8" x 5/16" зажим / беспроводный аппарат
- Ключ 127-RW не включен

**FTE-800-IMTRW** **Вальцовка. Идентична FTE-800-IM, но с**  

- Труборезом TC-274 от 1/8" до 1 1/8" (от 4 мм до 28 мм)
- Развёртка RIO-208 от 1/8" до 1 5/8" (от 3 мм до 41мм)
- Храповым ключом 127-RW (3/8", 5/16", 1/4" и 3/16")

**FTE-800-IMTRWS** **Вальцовка. Идентична FTE-800-IM, но с**  

- Труборезом TC-274 от 1/8" до 1 1/8" (от 4 мм до 28 мм)
- Развёртка RIO-208 от 1/8" до 1 5/8" (от 3 мм до 41мм)
- Храповым ключом 127-RW (3/8", 5/16", 1/4" и 3/16")
- Пружинным трубогибом BS-102 (4 шт., для 1/4", 3/8", 1/2" и 5/8" O.D.)

**FTE-800-IMTRWSP** **Вальцовка. Идентична FTE-800-IM, но с**  

- Труборезом TC-274 от 1/8" до 1 1/8" (от 4 мм до 28 мм)
- Развёртка RIO-208 от 1/8" до 1 5/8" (от 3 мм до 41мм)
- Храповым ключом 127-RW (3/8", 5/16", 1/4" и 3/16")
- Пружинным трубогибом BS-102 (4 шт., для 1/4", 3/8", 1/2" и 5/8" O.D.)
- Труборасширителем SP-95 (1/4", 5/16", 3/8", 1/2", и 5/8")

**FTE-800-ITRWSP** **Вальцовка**  
Идентична FTE-800-IMTRWSP, но без метрической плашки.

- Развальцовки этой серии обеспечивают получение гладких раструбов высокой прочности.
- Большая сменная ручка ходового винта легко поворачивается.
- Эксцентриково установленный развальцовывающий конус из закалённой стали вальцует и полирует раструб точно на 45°.
- Изначальная толщина стенок трубы сохраняется у основания раструба.
- Используется для мягких медных и/или алюминиевых труб.
- При достижении правильной развальцовки в 45° механизм подачи отключается автоматически.
- Адаптер 3/8" x 5/16" позволяет использование храпового ключа или дрели.

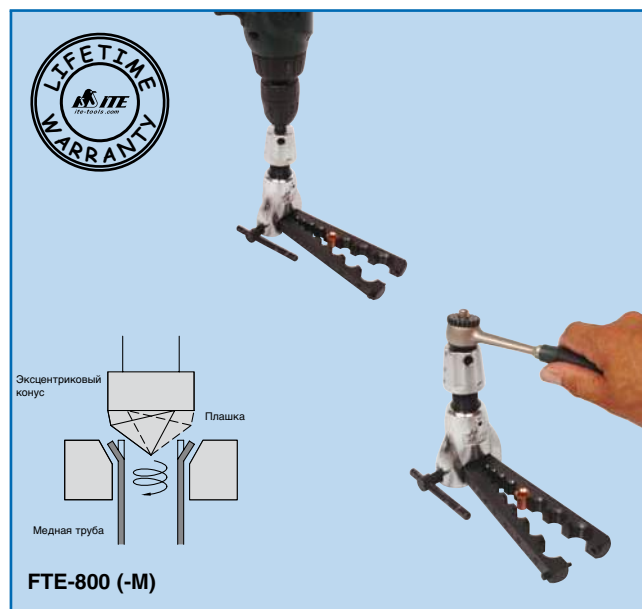
### Запасные части

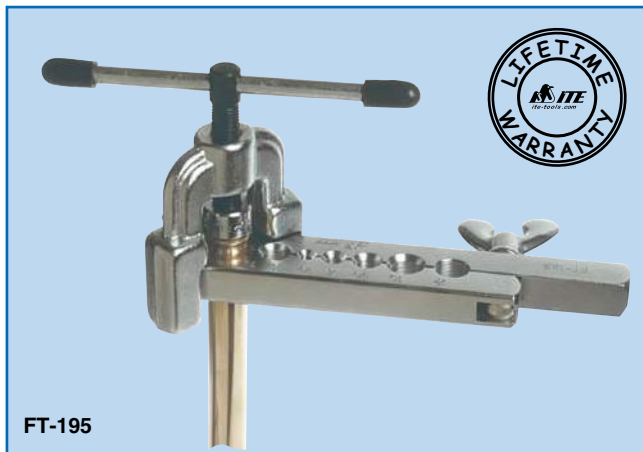
**FTE-080** Дюймовая плашка для труб 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4".

**FTE-080-M** Метрический плашка для труб 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 14 мм, 15 мм, 16 мм и 18 мм.

**FTE-089** Зажим

**FTE-089-A** Адаптер 3/8" x 5/16" зажим / беспроводный аппарат.





**FT-195 Вальцовка:** 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2" и 5/8"

- Развальцовывает трубы **7 размеров**. Прочный кованый противоскользящий зажим и закаленная плашка.
- Затягивание плашки предохраняет трубу от скольжения. Самоцентрирующийся зажим, закаленный хромированный конус развальцовывает с меньшим усилием.
- Конструкция зажима позволяет вальцевать даже если расстояние между гайкой и концом трубы небольшое.
- Никель-хромовое глянцевое покрытие.

#### Запасные части

|              |        |
|--------------|--------|
| <b>75530</b> | Плашка |
| <b>75540</b> | Зажим  |



**FT-500 Вальцовка:** 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" и 5/8" O.D.  
**FT-500-M Вальцовка:** 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 15 мм и 16 мм.

- Для мягких медных, алюминиевых и латунных труб.
- Конус из закаленной хромированной стали развальцовывает на 45° над плашкой и автоматически полирует поверхность раструба. Изначальная толщина стенок трубы сохраняется у основания раструба. Скользящий зажим нового типа позволяет вальцевать в местах, где расстояние между гайкой и концом трубы невелико.
- Большая рукоятка, с лучшим рычажным механизмом и точная резьба на подающем винте требует меньших усилий для вальцевания. Матричное отверстие зажимает трубу, не оставляя зарубок.
- Глянцевое хромированное и черное покрытие продлевает срок службы инструмента и профессиональный внешний вид.

#### Запасные части

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| <b>7899205</b> | Зажим                  |
| <b>7976105</b> | Струбцина для FT-500-M |
| <b>7976107</b> | Струбцина для FT-500   |



## РЕГУЛИРУЕМАЯ МУЛЬТИ-РАЗМЕРНАЯ МЕТРИЧЕСКАЯ И ДЮЙМОВАЯ ВАЛЬЦОВКА

**FT-525 Вальцовка:** от 3/16" до 5/8" - от 5 мм до 16 мм OD

- Для мягких медных, алюминиевых и латунных труб.
- Уникальный саморегулирующийся механизм фиксации всех размеров труб в диапазоне от 3/16" (5 мм) до 5/8" (16 мм) OD. Новаторская конструкция с одним отверстием более компактная и простая в эксплуатации, чем обычная плашка с несколькими отверстиями.
- Конус из закаленной хромированной стали вальцует и полирует раструб точно на 45°. Изначальная толщина стенок трубы сохраняется у основания раструба. Скользящий самоцентрирующийся зажим подходит для использования в труднодоступных местах.
- Большая рукоятка, с лучшим рычажным механизмом и точная резьба на подающем винте требует меньших усилий для вальцевания. Глянцевое хромированное и черное покрытие продлевает срок службы инструмента и профессиональный внешний вид.

#### Запасные части

|                 |        |
|-----------------|--------|
| <b>FT-525/C</b> | Конус  |
| <b>8085105</b>  | Зажим  |
| <b>8085205</b>  | Плашка |

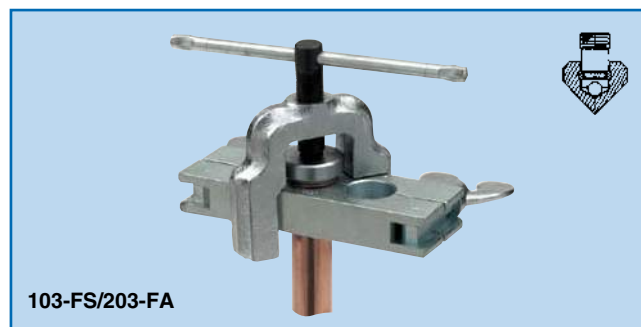


## ВАЛЬЦОВКИ “IMPERIAL”

**103-FS**  
**203-FA**

**Вальцовка:** 3/4", 7/8" и 1"  
**Вальцовка:** 5/8", 3/4", 7/8" и 1 1/8"

- Для вальцовки труб большого диаметра. Зажим быстро занимает необходимое положение.
- Закаленный хромированный конус развальцовывает с меньшим усилием.
- Затягивание струбины предохраняет трубу от скольжения.
- Никель-хромовый.



103-FS/203-FA

**195-FB**

**Двойная вальцовка:** 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" и 3/4"

- Для мягких труб только - медь, алюминий, латунь.
- Основное употребление в автомобильном секторе.
- Делает двойную вальцовку медных или алюминиевых труб (толщина стенок до .035").
- Закаленный хромированный конус установлен на подшипниках. Зажим быстро занимает необходимое положение. Затягивание струбины предохраняет трубу от скольжения.
- Делает развальцовку двойной толщины, двойной прочности. Также делает обыкновенную развальцовку.



195-FB

**195-FC**

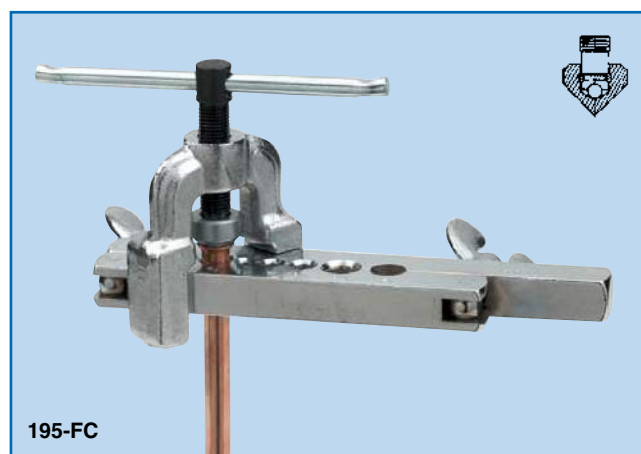
**195-FC-SP**

**Вальцовка** 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2" и 5/8"  
**Вальцовка** 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2" и 5/8"  
в skin-упаковке

**395-FAM**

**Вальцовка** 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 15 мм и 16 мм

- Развальцовывает трубы **7 размеров**. Прочный кованый противоскользящий зажим и закаленная плашка.
- Затягивание струбины предохраняет трубу от скольжения. Самоцентрирующийся зажим, закаленный хромированный конус развальцовывает с меньшим усилием.
- Конструкция зажима позволяет вальцевать даже если расстояние между гайкой и концом трубы небольшое.
- Никель-хромовое глянцевое покрытие.



195-FC

**300-FB**

**Вальцовка:** 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" и 5/8" O.D.

- Конус из закаленной хромированной стали делает развальцовку лучшего качества, чем простые вальцовки (острые края).
- Конструкция зажима позволяет вальцевать даже если расстояние между гайкой и концом трубы небольшое. Новый механизм подающего винта облегчает работу.
- Надёжный захват чтобы сделать развальцовки с высокой точностью.
- Глянцевое хромированное и черное покрытие продлевает срок службы инструмента и профессиональный внешний вид.



300-FB



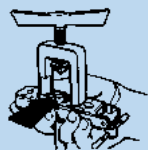
## ВАЛЬЦОВКА “IMPERIAL”

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>500-FC</b>    | <b>Вальцовка:</b> 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" и 5/8" O.D.                 |
| <b>500-FC-SP</b> | <b>Вальцовка:</b> 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" и 5/8" O.D. в скин-упаковке |
| <b>500-FCM</b>   | <b>Вальцовка:</b> 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 15 мм и 16 мм                    |

- Для мягких труб - медь, алюминий, латунь.
- Конус из закаленной хромированной стали вальцует и полирует раструб точно на 45°. Оригинальная толщина стенок трубы сохраняется у основания раструба. Конструкция зажима позволяет вальцевать даже если расстояние между гайкой и концом трубы небольшое.
- Большая рукоятка, с лучшим рычажным механизмом и точная резьба на подающем винте требует меньших усилий для вальцевания.
- Глянцевое хромированное и черное покрытие продлевает срок службы инструмента.

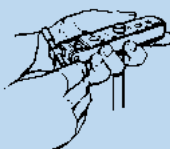
### Высота трубы над плашкой

Оставьте необходимую высоту трубы над плашкой



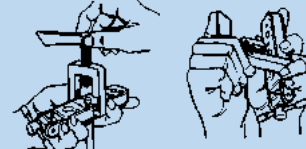
### Зажим трубы

Зажмите трубу в плашке



### Развальцовка

Установите зажим над трубой и начинайте развальцовку



## ВАЛЬЦОВКА “IMPERIAL”

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>525-F</b>    | <b>Вальцовка:</b> 3/16" до 5/8" - 5 мм до 16 мм O.D.                  |
| <b>525-F-SP</b> | <b>Вальцовка:</b> 3/16" до 5/8" - 5 мм до 16 мм O.D. в скин-упаковке. |

- Для мягких медных, алюминиевых и латунных труб.
- Уникальный саморегулирующийся механизм фиксации всех размеров труб в диапазоне от 3/16" (5 мм) до 5/8" (16 мм) OD. Новаторская конструкция с одним отверстием более компактная и простая в эксплуатации, чем обычная плашка с несколькими отверстиями.
- Конус из закаленной хромированной стали вальцует и полирует раструб точно на 45°. Исначальная толщина стенок трубы сохраняется у основания раструба. Скользящий самоцентрирующийся зажим подходит для использования в труднодоступных местах.
- Большая рукоятка, с лучшим рычажным механизмом и точная резьба на подающем винте требует меньших усилий для вальцевания. Глянцевое хромированное и черное покрытие продлевает срок службы инструмента.

## ВАЛЬЦОВКА С НАСАДКАМИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ТРУБ

**FST-275** Вальцовка с насадками для расширения труб. Комплект дюймовый 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" и 3/4".

**FST-275-M** Вальцовка с насадками для расширения труб. Комплект метрический 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 14 мм, 15 мм, 16 мм, 18 мм и 22 мм.

- Применяется для развальцовки и расширения труб. Быстрая смена насадок.
- Винтовая подача. Идеален для работы в труднодоступных местах.
- **FST-275**: 2 плашки для 9 дюймовых размеров.
- **FST-275-M**: 2 плашки для 10 метрических размеров.
- Насадки и расширительные конусы из закаленной хромированной стали для простой эксплуатации.
- Самоцентрирующийся кованный стальной зажим.

### Запасные части для FST-275

|                |  |
|----------------|--|
| <b>27806</b>   | Расширительный адаптер 3/16", 1/4", 3/8"             |
| <b>27805</b>   | Расширительный адаптер 5/16"                         |
| <b>27808</b>   | Расширительный адаптер 1/2"                          |
| <b>27810</b>   | Расширительный адаптер 5/8"                          |
| <b>27812</b>   | Расширительный адаптер 3/4"                          |
| <b>38760</b>   | Плашка для 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8" и 7/16" OD |
| <b>38770</b>   | Плашка для 1/2", 5/8" и 3/4" OD                      |
| <b>7885805</b> | Зажим  |
| <b>8694405</b> | Вертулжная гайка                                     |
| <b>38610</b>   | Конус  |

### Запасные части для FST-275-M

|                |  |
|----------------|--|
| <b>27806M</b>  | Расширительный адаптер 4 мм, 6 мм, 10 мм                 |
| <b>27808M</b>  | Расширительный адаптер 8 мм                              |
| <b>27810M</b>  | Расширительный адаптер 12 мм                             |
| <b>27812M</b>  | Расширительный адаптер 14 мм                             |
| <b>27814M</b>  | Расширительный адаптер 15 мм                             |
| <b>27816M</b>  | Расширительный адаптер 16 мм                             |
| <b>27818M</b>  | Расширительный адаптер 18 мм                             |
| <b>27820M</b>  | Расширительный адаптер 22 мм                             |
| <b>38760M</b>  | Плашка для 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 15 мм и 16 мм |
| <b>38770M</b>  | Плашка для 14 мм, 18 мм и 22 мм                          |
| <b>7885805</b> | Зажим  |
| <b>8694405</b> | Вертулжная гайка   |



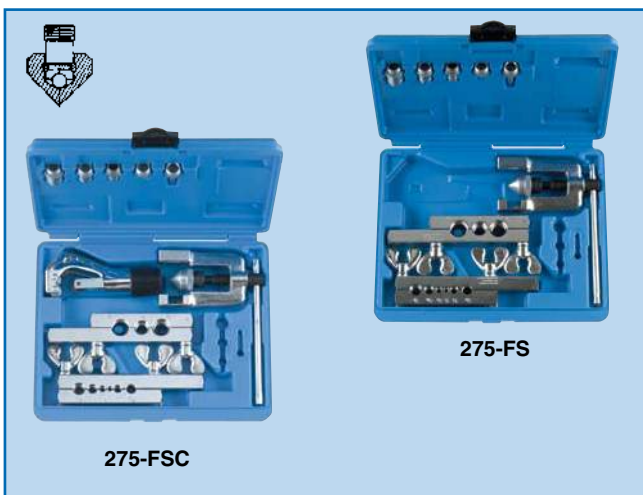
FST-275



## ВАЛЬЦОВОЧНЫЙ НАБОР "IMPERIAL"

**375-FS** Вальцовочный набор в кейсе: 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" и 3/4" O.D.

- Состоит из: 2 плашек, зажима для 9 диаметров труб.
- Самоцентрирующийся и скользящий зажим из кованной стали.
- Закаленный хромированный конус развальцовывает с меньшим усилием.
- Затягивание струбины предохраняет трубу от скольжения. Никель-хромовое глянцевое покрытие.



## ВАЛЬЦОВКА С НАСАДКАМИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ТРУБ "IMPERIAL"

**275-FS** Вальцовка с насадками для расширения труб. Комплект дюймовый 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" и 3/4"

**275-FSM** Вальцовка с насадками для расширения труб. Комплект метрический 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 14 мм, 15 мм, 16 мм, 18 мм и 22 мм

**275-FSC** Вальцовка с насадками для расширения труб + Труборез ТС-1000. Комплект дюймовый 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" и 3/4" + ТС-1000

- Для вальцовки или труборасширения. Быстрая смена насадок.
- Винтовая подача. Идеальный контакт с обрабатываемой трубой.
- **275-FS**: 2 плашки для 9 дюймовых размеров.
- **275-FSM**: 2 плашки для 10 метрических размеров.
- Расширительные насадки и закаленный хромированный конус для облегчения выполняемых работ.
- Скользящий самоцентрирующийся зажим из закаленной стали.



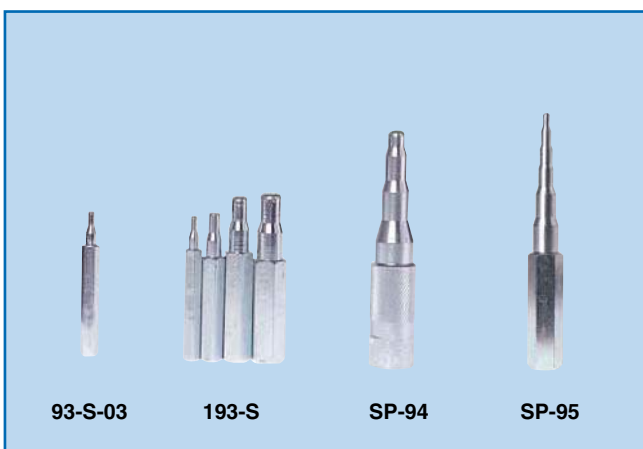
## ВАЛЬЦОВКА ЛЮКС

**FT-220** Вальцовка Люкс: Для размеров от 3/16" до 5/8" OD

- Удобные рукоятки.
- Регулируемое зажимное давление.
- Вальцует широкий диапазон металлических труб: алюминиевые, обожженные латунные, нержавеющей стали.

### АКСЕССУАРЫ

**FT-220-B** Отдельная 5-в-1 плашка для двойной развальцовки труб 3/16", 1/4", 5/16", 3/8" и 1/2" O.D. (не входит в комплект FT-220)



## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ТРУБ

**193-S** 4 труборасширителя ударного типа из стали: 1/4", 3/8", 1/2" и 5/8".

**193-S-SP** 4 труборасширителя ударного типа из стали: 1/4", 3/8", 1/2" и 5/8" в скрин-упаковке.

- Используйте эти наборы для соединения труб без фитингов.
- Увеличьте конец трубы, вставьте другую трубу OD размера и полностью залейте шов припоем.

**93-S-03** труборасширитель: 3/16"

**93-S-04** труборасширитель: 1/4"

**93-S-05** труборасширитель: 5/16"

**93-S-06** труборасширитель: 3/8"

**93-S-08** труборасширитель: 1/2"

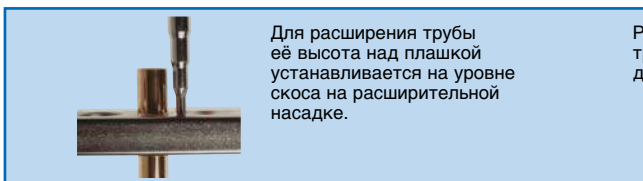
**93-S-10** труборасширитель: 5/8"

**93-S-12** труборасширитель: 3/4"

**93-S-14** труборасширитель: 7/8"

**SP-94** труборасширитель 3-в-1: 1/2", 5/8" и 7/8".

**SP-95** труборасширитель 5-в-1: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8".



Расширив один конец трубы, вставьте в него другую трубу и запаяйте.





## ТРУБОРАСШИРИТЕЛИ "ITE"

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>TEC-7</b>    | <b>Комплект в металлическом чемодане</b> для дюймовых размеров труб. Включает 7 насадок: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1 1/8" + <b>дополнительно 1 3/8"</b>              |
| <b>TEM-6</b>    | <b>Полный комплект в металлическом футляре</b> для метрических размеров труб. Включает 6 насадок: 12 мм, 15 мм, 16 мм, 18 мм, 22 мм, 28 мм                               |
| <b>TECM-6</b>   | <b>Полный комплект в металлическом футляре</b> для метрических размеров труб. Включает 6 насадок: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 22 мм, 28 мм                                   |
| <b>TE-6-01</b>  | Только труборасширитель без насадок  |
| <b>TE-6-02</b>  | Только металлический чемодан   |
| <b>TEC-7/TR</b> | <b>Комплект в металлическом чемодане для дюймовых размеров труб.</b><br>Содержит: Труборасширитель <b>TEC-7</b><br>Развёртка <b>RIO-208</b><br>Труборез <b>TC-0638-R</b> |
| <b>TEC-8/TR</b> | <b>Комплект в металлическом чемодане для дюймовых размеров труб.</b><br>Содержит: <b>TEC-7/TR</b><br><b>H-1 5/8"</b>   |

- Требуется на 40% меньше затрат усилий: т.к. точка вращения находится не в центре, все расширения до 1 5/8" могут быть выполнены за один прием.
- Подпружиненный шток толкателя всегда следует за эксцентричным концом рычага и никогда не заедает.
- Концентрическое расширение: конус обеспечивает равномерное расширение всех сегментов и равномерную толщину стенок.
- Круговое пружинное кольцо удерживает сегменты вместе.
- Не требует дополнительных инструментов для установки/разборки насадок.
- Выправляет деформированные концы труб.

### Насадки для труборасширителей ТРУБОРАСШИРИТЕЛИ "ITE"

|                |                |                |               |
|----------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>H-3/8</b>   | насадка 3/8"   | <b>H-08 mm</b> | насадка 8 мм  |
| <b>H-1/2</b>   | насадка 1/2"   | <b>H-10 mm</b> | насадка 10 мм |
| <b>H-5/8</b>   | насадка 5/8"   | <b>H-12 mm</b> | насадка 12 мм |
| <b>H-3/4</b>   | насадка 3/4"   | <b>H-15 mm</b> | насадка 15 мм |
| <b>H-7/8</b>   | насадка 7/8"   | <b>H-16 mm</b> | насадка 16 мм |
| <b>H-1</b>     | насадка 1"     | <b>H-18 mm</b> | насадка 18 мм |
| <b>H-1 1/8</b> | насадка 1 1/8" | <b>H-20 mm</b> | насадка 20 мм |
| <b>H-1 3/8</b> | насадка 1 3/8" | <b>H-22 mm</b> | насадка 22 мм |
| <b>H-1 5/8</b> | насадка 1 5/8" | <b>H-28 mm</b> | насадка 28 мм |
|                |                | <b>H-35 mm</b> | насадка 35 мм |
|                |                | <b>H-42 mm</b> | насадка 42 мм |

**ХРС-071 ТРУБОРАСШИРИТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА БАТАРЕЙКЕ БЕЗ ПРОВОДА**  
Полный набор для дюймовых размеров трубопровода в пластмассовом чемодане. Включает 7 головок: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1 1/8" и 1 3/8"

**ХРС-06М ТРУБОРАСШИРИТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА БАТАРЕЙКЕ БЕЗ ПРОВОДА**  
Полный набор для метрических размеров трубопровода в пластмассовом чемодане. Включает 6 головок: 12 мм, 15 мм, 16 мм, 18 мм, 22 мм и 28 мм

**ХРС-Т Только труборасширитель**

- Быстрое и лёгкое электрическое расширение
- Автоматическое постепенное расширение с автоматическим сокращением
- Мощный двигатель батареи 12 В с регулируемым вращением
- Может быть использован со всеми указанными головками

### СПЕЦИФИКАЦИИ

- Батарея 12 В - 1,8 АН.
- Включает быстрое подзарядное устройство: вход 120 В AC - 240 В AC / 650 Вт / 50 Гц - 60 Гц выход 12 В DC / 1,2 А. длина кабеля: 200 см.
- Размеры: 270 мм x 285 мм x 70 мм (с установленной батареей).
- Вес: всего 3 кг.



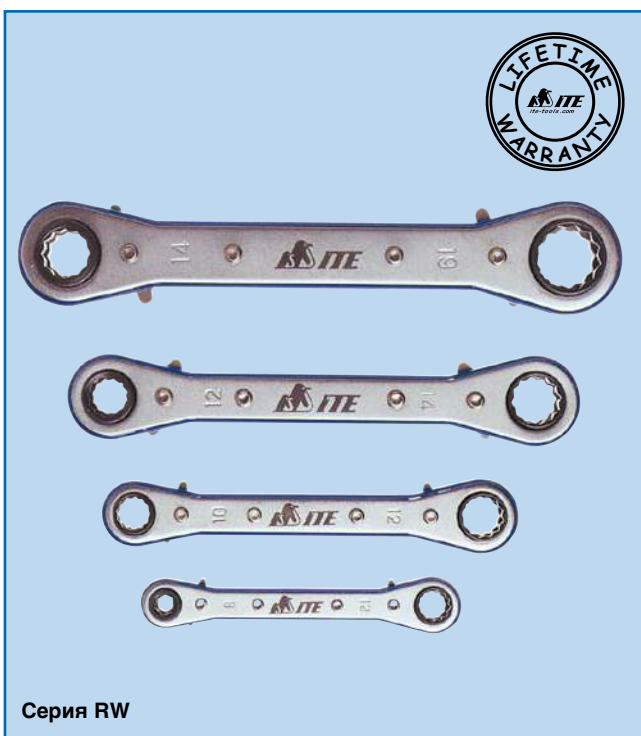
TEC-7/TR



TE-6-01



ХРС-071



## КЛЮЧИ "ITE"

### ХРАПОВЫЕ ДЮЙМОВЫЕ КЛЮЧИ

**127-RW** Одна сторона имеет  $\frac{3}{8}$ " и  $\frac{5}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом, другая сторона имеет  $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом. Изготовлен в США. Максимальная мощность маленькой стороны: 57 Нм. Максимальная мощность большой стороны: 75 Нм.

**127-RWO** Одна сторона имеет  $\frac{3}{8}$ " и  $\frac{5}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом, другая сторона имеет  $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом. Оба конца со смещением 25°. Изготовлен в США. Максимальная мощность маленькой стороны: 57 Нм. Максимальная мощность большой стороны: 75 Нм.

**124-RW** Одна сторона имеет  $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом, другая сторона имеет  $\frac{9}{16}$ " и  $\frac{1}{2}$ " шестигранник с реверсным храповым механизмом. Изготовлен в США. Максимальная мощность маленькой стороны: 122 Нм. Максимальная мощность большой стороны: 163 Нм.

- Эти размеры 4-в-1 специально разработаны для обслуживания автомобилей, промышленных и бытовых кондиционеров, холодильников и морозильников. Ключи имеют бегунок переключения реверса на обоих окончаниях.
- $\frac{1}{2}$ " и  $\frac{9}{16}$ " шестигранник при необходимости применяется для открытия вентилей компрессоров, болтов, масляных фильтров, ТРВ и др.
- Реверсные  $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{16}$ " квадраты применяются для открытия сервисных вентилей с наружно резьбой, пробковых патрубков, вентилей компрессоров и фреоновых баллонов.

**RW-124** Одна сторона имеет  $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом, другая сторона имеет  $\frac{9}{16}$ " и  $\frac{1}{2}$ " шестигранник с реверсным храповым механизмом. Максимальная мощность: 108 Нм.

**RW-127** Одна сторона имеет  $\frac{3}{8}$ " и  $\frac{5}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом, другая сторона имеет  $\frac{1}{4}$ " и  $\frac{3}{16}$ " квадрат с реверсным храповым механизмом. Максимальная мощность: 49 Нм.

### КЛЮЧИ ХРАПОВЫЕ МЕТРИЧЕСКИЕ

**RW-0608/1012** Храповой ключ: 6 мм x 8 мм / 10 мм x 12 мм

**RW-0910/1112** Храповой ключ: 9 мм x 10 мм / 11 мм x 12 мм

**RW-1012/1314** Храповой ключ :10 мм x 12 мм / 13 мм x 14 мм

**RW-1314/1719** Храповой ключ :13 мм x 14 мм / 17 мм x 19 мм

- Хромованадиевое напыление.

## ИНСПЕКЦИОННЫЕ КЛЮЧИ

**CW10-22** Рожковый ключ длиной 230 мм  
Одна сторона от 10 мм до 16 мм и от 3/8" до 5/8"  
Другая сторона от 17 мм до 22 мм и от 11/16" до 7/8"

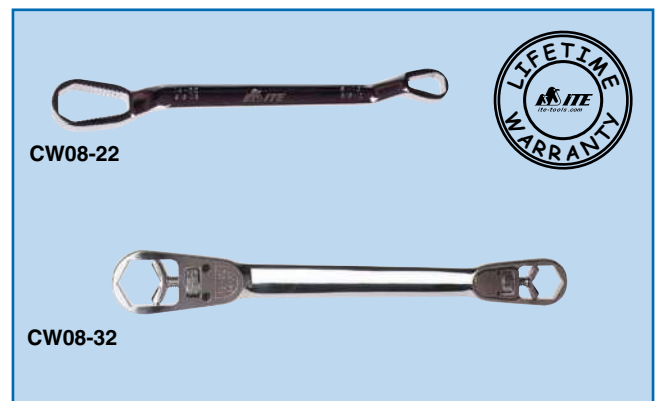
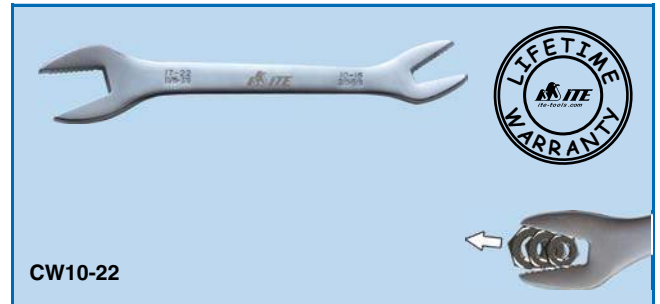
- Хром-ванадиевая сталь и особая термообработка.
- Все-в-один запатентованный дизайн.
- Один ключ подходит к 28-ти размерам гаек и болтов (SAE и метрические).

**CW08-22** Накидной ключ длиной 251 мм  
Одна сторона от 8 мм до 13 мм и от 5/16" до 1/2"  
Другая сторона от 14 мм до 22 мм и от 9/16" до 7/8"

- Хромомолибденовые с зеркальной полировкой.
- Все-в-один запатентованный дизайн.
- Один ключ подходит к 25-ти размерам гаек и болтов (SAE и метрические).

**CW08-32** Накидной ключ длиной 284,5 мм  
сторона от 8 мм до 22 мм и от 5/16" до 7/8"  
Другая сторона от 14 мм до 32 мм и от 1/2" до 1 1/4".

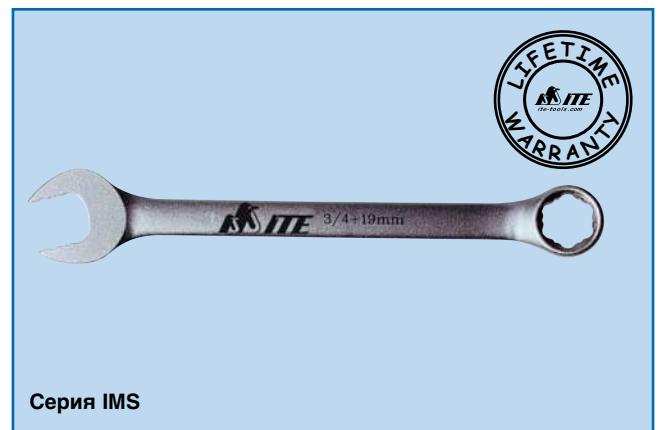
- Хромованадиевые с зеркальной полировкой.
- Один ключ подходит к 41 - му размеру гаек и болтов (SAE и метрические).
- Обеспечивает более надёжный зажим, чем стандартный ключ. Обхватывает 4 стороны гайки, а не 2.



## ДЮЙМОВЫЕ/МЕТРИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

|               |                      |               |
|---------------|----------------------|---------------|
| <b>IMS-10</b> | Ключ 10 мм и 3/8",   | длиной 123 мм |
| <b>IMS-11</b> | Ключ 11 мм и 7/16",  | длиной 135 мм |
| <b>IMS-12</b> | Ключ 12 мм и 15/32", | длиной 146 мм |
| <b>IMS-13</b> | Ключ 13 мм и 1/2",   | длиной 158 мм |
| <b>IMS-14</b> | Ключ 14 мм и 9/16",  | длиной 173 мм |
| <b>IMS-15</b> | Ключ 15 мм и 19/32", | длиной 183 мм |
| <b>IMS-16</b> | Ключ 16 мм и 5/8",   | длиной 195 мм |
| <b>IMS-17</b> | Ключ 17 мм и 11/16", | длиной 215 мм |
| <b>IMS-18</b> | Ключ 18 мм и 23/32", | длиной 225 мм |
| <b>IMS-19</b> | Ключ 19 мм и 3/4",   | длиной 242 мм |

- Хромованадиевое напыление.
- Рожковая и накидная стороны ключей с запатентованной ITE структурой.
- Используются для отвинчивания обточенных на 75% болтов и гаек.



## КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ (РОЖКОВЫЙ/НАКИДНОЙ)

|               |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| <b>ORS-08</b> | Ключ 08 мм, | длиной 150 мм |
| <b>ORS-10</b> | Ключ 10 мм, | длиной 175 мм |
| <b>ORS-11</b> | Ключ 11 мм, | длиной 187 мм |
| <b>ORS-12</b> | Ключ 12 мм, | длиной 199 мм |
| <b>ORS-13</b> | Ключ 13 мм, | длиной 210 мм |
| <b>ORS-14</b> | Ключ 14 мм, | длиной 222 мм |
| <b>ORS-15</b> | Ключ 15 мм, | длиной 233 мм |
| <b>ORS-16</b> | Ключ 16 мм, | длиной 245 мм |
| <b>ORS-17</b> | Ключ 17 мм, | длиной 260 мм |
| <b>ORS-18</b> | Ключ 18 мм, | длиной 271 мм |
| <b>ORS-19</b> | Ключ 19 мм, | длиной 282 мм |
| <b>ORS-20</b> | Ключ 20 мм, | длиной 295 мм |
| <b>ORS-21</b> | Ключ 21 мм, | длиной 308 мм |
| <b>ORS-22</b> | Ключ 22 мм, | длиной 320 мм |
| <b>ORS-23</b> | Ключ 23 мм, | длиной 330 мм |
| <b>ORS-24</b> | Ключ 24 мм, | длиной 340 мм |
| <b>ORS-26</b> | Ключ 26 мм, | длиной 358 мм |

- Хромомолибденовые с зеркальной полировкой.
- Накидной конец с конструкцией, запатентованной ITE, для быстрой работы без отрыва конца ключа от болтов или гаек. Также можно использовать, для отвинчивания обточенных на 50% болтов и гаек.
- Предохраняющий от соскальзывания накидной конец ключа с, конструкцией запатентованной ITE, используется для того, чтобы избежать повторное затягивание гаек или болтов.





ATW-06-0

## РЕГУЛИРУЕМЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ С НАСАДКАМИ

**ATW-06-0** 3/8" РЕГУЛИРУЕМЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ С НАСАДКАМИ

- Размеры насадок 17 мм, 22 мм, 24 мм, 26 мм, 27 мм, 29 мм
- 3/8" привод.
- Мощность: с 10 Нм до 75 Нм.

**ATW-06/K4** Комплект дополнительных насадок 19 мм, 25 мм, 28 мм и 32 мм.



**ATW-2080** КЛЮЧ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ ПРЕДЕЛЬНЫЙ 3/8"

- Регулировка направления вправо/влево.
- Размер квадрата: 3/8".
- Усилие: от 20 Нм до 110 Нм.
- Точность: ± 3% от читаемого.

### Торцевые головки для ATW-2080

**SCK-6D08M** Торцевая головка: 3/8" квадрат x 8 мм шестигранник.

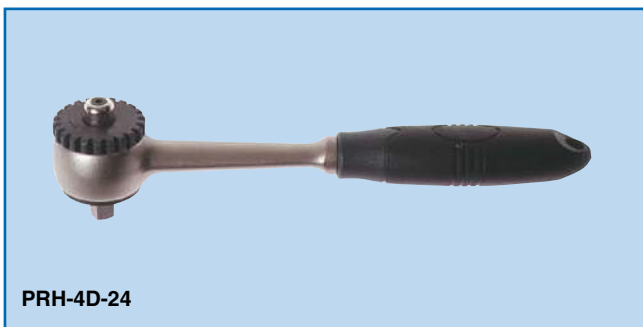
**SCK-6D10M** Торцевая головка: 3/8" квадрат x 10 мм шестигранник.

**SCK-6D12M** Торцевая головка: 3/8" квадрат x 12 мм шестигранник.

### Торцевые головки для ATW-2080

**ADP-0604** Адаптер: 3/8" квадрат x 1/4" квадрат.

**ADP-0608** Адаптер: 3/8" квадрат x 1/2" квадрат.



PRH-4D-24

## КЛЮЧ ТРЕЩЁТОЧНЫЙ С ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

**PRH-4D-24** Ключ трещёточный

- Размер квадрата: 1/4".
- 150 зубцов.
- 2,4°.



HWS-8mm

## НАБОР ШЕСТИГРАННЫХ КЛЮЧЕЙ С ШАРООБРАЗНЫМ НАКОНЕЧНИКОМ

**HWS-8** Дюймовые: 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8"

**HWS-8mm** Метрические: 2 мм, 2,5 мм, 3 мм, 4 мм, 5 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм



## НАБОР ГОЛОВОК И ВСТАВОК (БИТ)

**IMS-4D-37** Комплект головок (37 шт.)

- Инструмент для дюймовых SAE и метрических гаек и болтов.
- Квадрат: 1/4".
- Посадочные размеры от 4 мм до 16 мм и от 5/32" до 5/8".
- Соответствует стандартам DIN и ANSI.
- Хромованадиевая сталь.
- Комплектация:
  - 13 головок от 4 мм (5/32") до 16 мм (5/8")
  - 7 вставок звездочек T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
  - 3 POZI # 1, 2, 3
  - 3 шлицевых вставки шириной: 4 мм, 5,5 мм, 7 мм
  - 4 шестигранных вставки: H3, H4, H5, H6
  - 3 вставки Philips: PH1, PH2, PH3
  - 1 ключ трещётка с размером квадрата 1/4" - 72 зубца
  - 1 адаптер
  - 1 удлинитель на 3"
  - 1 универсальное соединение



IMS-4D-37

## НАБОР МЕТРИЧЕСКИХ ТОРЦОВЫХ КЛЮЧЕЙ

**SWM-4D-41** Набор метрических торцовых ключей (41 шт.)

- Квадрат: 1/4".
- Сторона 6 РТ.
- Комплектация:
  - 10 насадок 1/4" квадрат: 4 мм, 5 мм, 5,5 мм, 6 мм, 7 мм, 8 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм.
  - 3 глубокие насадки 1/4" квадрат: 7 мм, 8 мм, 10 мм.
  - 4 шестигранных вставки: 3 мм, 4 мм, 5 мм, 6 мм.
  - 6 вставок звездочек: T10, T15, T20, T25, T30, T40.
  - 3 шлицевые вставки: 0,8 x 4, 1,0 x 5,5, 1,2 x 7.
  - 3 вставки Philips: PH1, PH2, PH3.
  - 1 трещётчатый ключ с квадратом 1/4".
  - 2 удлинителя 2" и 6" и 1 гибкий удлинитель 6"
  - 1 игольная рукоятка
  - 1 адаптер для удлинения 3/8" x 1/4".
  - 5 шестигранных ключа: 1 мм, 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3 мм.



SWM-4D-41

## НАБОР ГОЛОВОК И ВСТАВОК (БИТ)

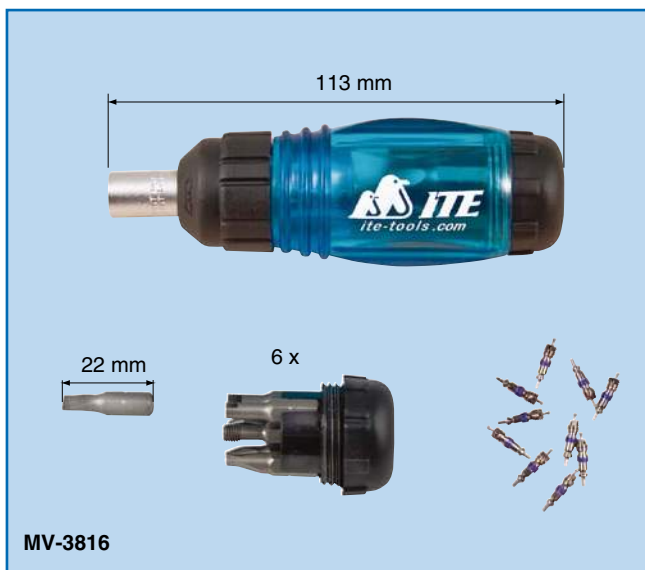
**RSS-62** Набор вставок (бит) и головок (62 шт.)

### Комплектация

- 1 съёмная рукоятка с храповым механизмом для торцевых ключей.
- 1 230 мм вставка для бит (макс. усилие 18 Нм).
- 1 1/4" квадрат x 100 мм вставка для бит.
- 6 отвёрток с тонкими наконечниками SL: 2,4x75, 3,0x75  
PH 0x75, 1x75  
TX 8x40, 10x75
- 18 1/4" головок, Cr-V: 5 мм, 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм  
3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2"
- 31 1/4" квадрат x 25 мм вставка (бита):  
SL 4,0, 6,0, 7,0  
PH 1, 2, 3  
PZ 1, 2, 3  
TH 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40  
HX 0,9 мм, 1,3 мм, 1,5 мм, 2,0 мм, 2,5 мм, 3,0 мм, 4,0 мм, 5,0 мм, 6,0 мм.  
HX 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4"
- 1 1/4" квадрат x 25 мм адаптер.
- 3 пластиковых подставки для хранения бит.



RSS-62

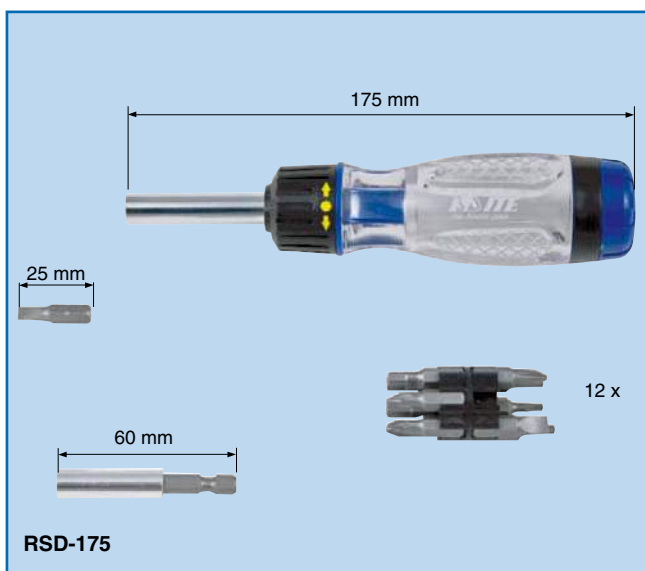


## ОТВЁРТКИ

### ХРАПОВЫЕ ОТВЁРТКИ

#### MV-3816 Набор для снятия ниппелей

- Компактный, очень прочный 7-в-1 инструмент.
- Широкая, удобная ручка позволяет приложить максимальную силу при работе.
- Храповой механизм: повороты в право/лево, с возможностью ручной блокировки хода.
- 7 вставок (бит) находятся в ручке:
  - Шлицевые: 5,0, 6,0
  - Биты Philips PH1 и PH2
  - Для снятия ниппелей: 4,4, 5,0
  - Бита с резьбой (для чистки/восстановления резьбы в клапанах Шредера).
- Ниппеля не включены.



#### RSD-175 Храповые отвёртки

- Очень удобные 12 в 1.
- 125 мм ручка для удобного использования.
- Храповой механизм ручки для поворота налево или направо, также может быть установлен для использования без храповика.
- 12 разных насадок помещены в прозрачную рукоятку
  - Slotted: 5,0, 6,0
  - Биты Philips PH1 и PH2
  - Биты Pozī PZ1 и PZ2
  - TX: 10, 15, 20
  - НХ: 4,0, 5,0, 6,0.
- 60 мм магнитный удлинитель помещён в ручку.



### НАБОР ОТВЁРТОК С ТОНКИМИ НАКОНЕЧНИКАМИ

#### MSK-08 Набор отвёрток (8 шт.) с тонкими наконечниками

- Шлицевые: 2,0 x 75, 2,5 x 75, 3,0 x 75, 3,5 x 75, 4,0 x 75
- Philips: PH00 x 75, PH0 x 75, PH1 x 75

#### MSSK-26 Набор вставок (бит) и головок (26 шт.)

- Philips: PH00, PH0
- Шлицевые: 2,0, 2,5, 3,0, 4,0.
- Pozī: #00, #0.
- Шаровые: 1,5, 2,0, 2,5.
- Звездочки: T6, T7, T8, T9, T10.
- Шестигранные: 1,5, 2,0, 2,5.
- Адаптер: 1/4" квадрат x 4 шестигранник
- Головки: 1/4" квадрат x 3,2, 4,0, 5,0, 5,5, 7,0.

# КЛЕЩИ

## ПЕРЕЖИМНЫЕ И ПРОКАЛЫВАЮЩИЕ КЛЕЩИ

### PT-109 Пережимные и прокалывающие клещи

Прокалывающий прибор для прокалывания трубопровода / восстановления хладагента одним движением захватывает медные трубы.

#### Технические характеристики

- Саморегулирующиеся. Не надо регулировать прибор для разных размеров трубопровода. Патентованная система сжатия автоматически зажимает плоскогубцы на медном трубопроводе от 1/4" до 1/2" (от 6 мм до 12 мм).
- Заменяемое укрепление, нержавеющей металл и набор наконечников.
- Наконечник под углом 90°.
- Долговечные: сделаны с высоким углеродом, обработаны в печи, металлургические клещи.

**VG-12 Прокалывающие клещи:** Регулируются в диапазоне: от 1/4" (6 мм) до 7/8" (22 мм). Просто проколите любую заправочную трубу, чтобы немедленно удалить или заправить систему. Далее воспользуйтесь клещами VG-10, зажмите их позади клещей VG-12, удалите их и спаяйте трубу твердым припоем. Со сменной прокалывающей иглой и готовым к использованию соединением 1/4" SAE.

**VG-12ING** Сменная запасная игла и прокладка для VG-12.

**VG-14 Прокалывающие клещи** с регулировкой обхвата от 3/16" (5 мм) до 1/4" (6 мм)

**VG-14G** Запасная прокладка для VG-14

**VG-14I** Запасная игла с тефлоновой прокладкой для VG-14

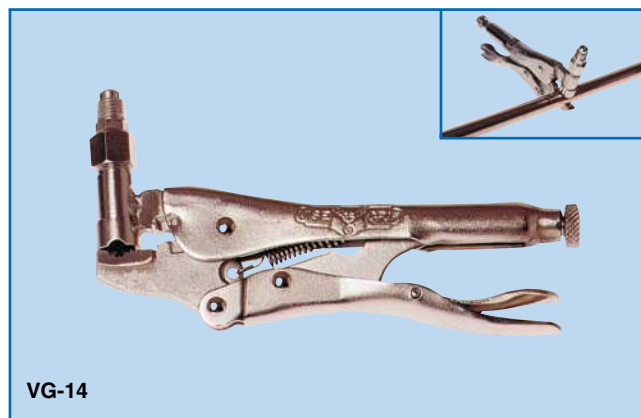
**VG-18 Зажим с пластинчатыми губками:** Для работ с листовым металлом толщиной до 8" (200 мм). Облегчает и ускоряет все виды загибов, формовки и отбортовки. С фиксатором.



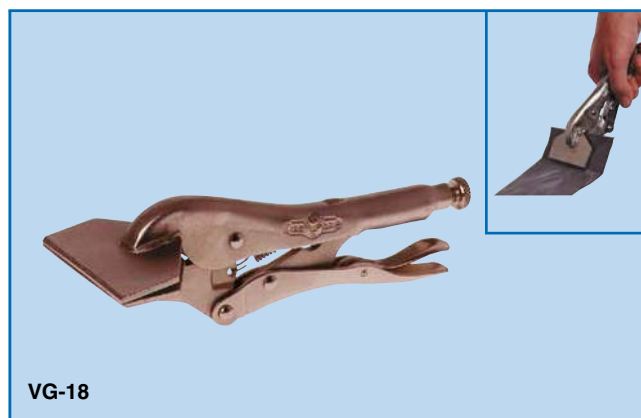
PT-109



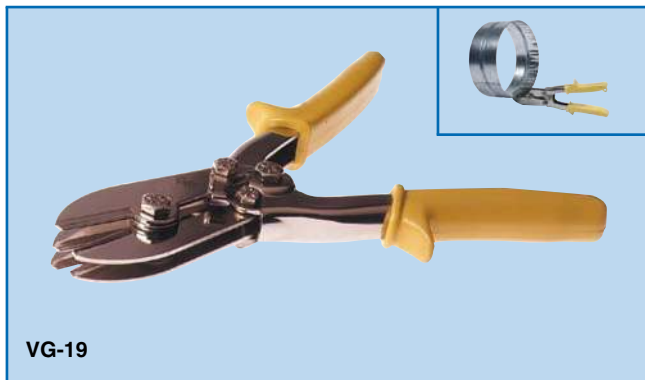
VG-12



VG-14



VG-18



**VG-19** Инструмент для обжима труб с 5-ю лезвиями для удлинения и измельчения гофра. Результат-более плотное герметичное соединение. Длина пережима: 1<sup>5</sup>/<sub>8</sub>" (41 мм).



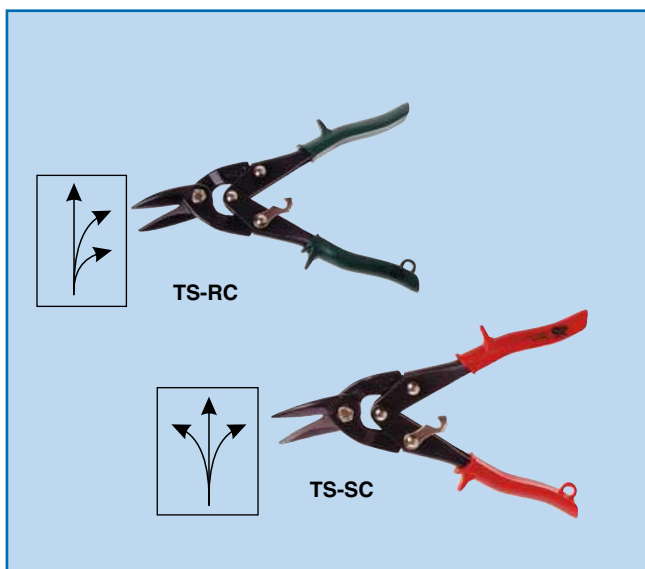
**VG-10** Пережимные клещи: Для пережима труб Ø до 12 мм (1/2").  
**PPL-10** Пережимные клещи: Для пережима труб Ø до 12 мм (1/2").



**105-FF** ПЕРЕЖИМНОЙ ИНСТРУМЕНТ "IMPERIAL" для труб 1/4", 5/16", 3/8" и 1/2" O.D. Для мягких медных, алюминиевых и стальных труб.

**PT-14285** Пережимной инструмент

- Очень прочная конструкция.
- Пережимает трубы Ø до 3/8"



## НОЖНИЦЫ ДЛЯ РЕЗКИ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

**TS-RC** Авиационные ножницы по металлу Прямого проходного, правого реза.

**TS-SC** Авиационные ножницы по металлу Прямого проходного, правого, левого реза.

### Технические характеристики

- Кованые (SAE-6150) хромованадиевые стальные лезвия с зубчатыми краями.
- Закаленные HRC56-60°.
- Режут сталь холодного катания толщиной до 1,2 мм.

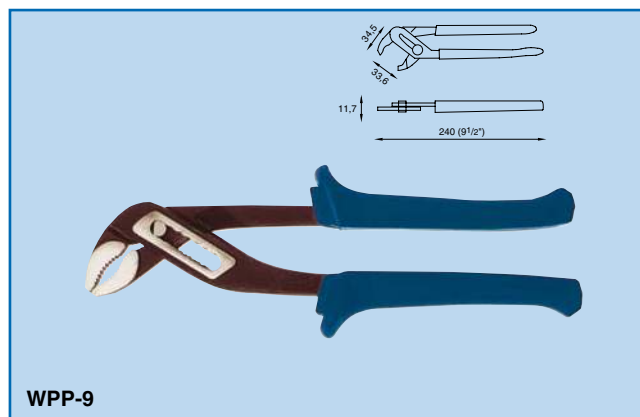


## ЗАХВАТ ТРУБНЫЙ

**WPP-9** Захват трубный 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" (240 мм)

### Описание

- Максимальный обхват: **33,6 мм**.
- Изготовлены из хром- ванадия.
- Чёрная полированная отделка.
- Ручки из PVC.
- Маркировка **GS**.



## ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

**PW-5014** Малый трубный ключ (14", длина 350 мм)  
Обхват: от 13 мм до 51 мм (от 1/2" до 2")

**PW-5036** Большой трубный ключ (36", длина 900 мм)  
Обхват: от 38 мм до 102 мм (от 1 1/2" до 4")

- Рукоятка из прочного алюминиевого сплава.
- Прочное стальное гнездо.
- 2 ключа покрывают размеры труб от 14 мм до 141 мм (от 1/4" до 5").



## СЪЁМНИК ДЛЯ СТОПОРНЫХ КОЛЕЦ

**SRP-08** Съёмник для стопорных колец  
Набор: насадки для внешних- внутренних колец.

### Технические характеристики

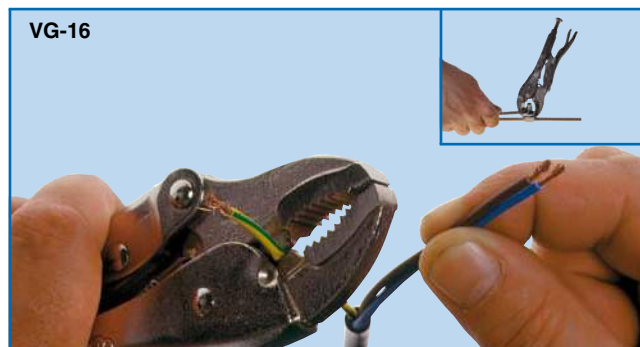
- Диапазон: от 10 мм до 50 мм (от 3/8" до 2").
- С четырьмя насадками:
  - 1 прямая насадка 180° Ø 1,2 мм
  - 1 прямая насадка 180° Ø 1,5 мм
  - 1 насадка с углом 90° Ø 1,5 мм
  - 1 насадка с углом 45° Ø 1,5 мм.



## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КЛЕЩИ

**VG-16** Универсальные плоскогубцы/кусачки для проволоки 7" (175 мм).

**VG-17** Универсальные плоскогубцы/кусачки для проволоки 10" (250 мм).



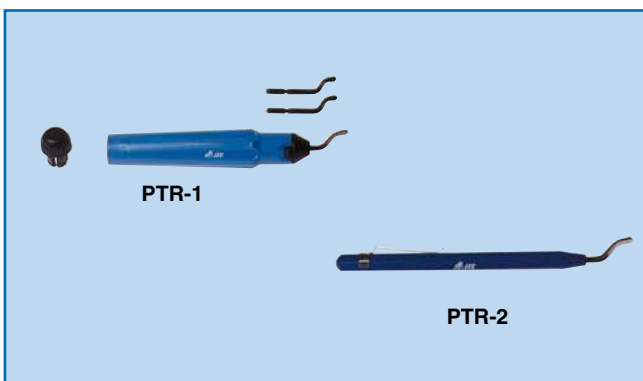


## ИНСТРУМЕНТЫ ОЧИСТКИ

### РАЗВЁРТКИ

**RIO-208**      Развёртка от 1/8" до 1 5/8" O.D. (от 3 мм до 41 мм).

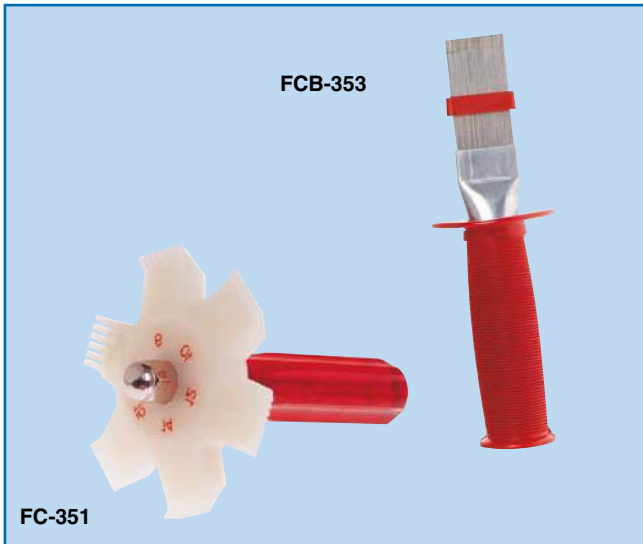
- Для зачистки заусенцев и зенковки срезов медных, алюминиевых и латунных труб.
- Тремя лезвиями зачищает обе стороны среза трубы (внутренней/наружной).
- Развертывает при движении по и против часовой стрелки.
- Удобная для работы форма инструмента.
- Литой корпус из металлического сплава.
- Лезвия изготовлены из закаленной стали.



**PTR-1**      Развертка с двумя экстра лезвиями.

**PTR-1B**      Запасные лезвия для PTR-1.

**PTR-2**      Развертка типа "ручка".



### ЩЁТКИ ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ РЕБЕР КОНДЕНСАТОРОВ, ИСПАРИТЕЛЕЙ

**FCB-353**      Щётка для очистки ребер

**FC-351**      Щётка универсальная для размеров от 8" до 15"



### ЩЁТКИ ДЛЯ ТРУБ

**FB-2**      Щётка для труб O.D. размер 1/4"

**FB-3**      Щётка для труб O.D. размер 3/8"

**FB-4**      Щётка для труб O.D. размер 1/2"

**FB-5**      Щётка для труб O.D. размер 5/8"

**FB-6**      Щётка для труб O.D. размер 3/4"

**FB-7**      Щётка для труб O.D. размер 7/8"

**FB-8**      Щётка для труб O.D. размер 1"

**FB-9**      Щётка для труб O.D. размер 1 1/8"

**FB-11**      Щётка для труб O.D. размер 1 3/8"

- Ёршик из нержавеющей стали. Имеют удобную ручку.
- Очищают трубы, фитинги быстрее, легче и безопаснее.
- Щётки применимы к стандартным O.D. размерам.

## ЩЁТКИ “ДВЕ В ОДНОЙ”

|              |  |
|--------------|--|
| <b>ТВ-03</b> | Щётка для труб O.D. размер 3/8" и 3/4" |
| <b>ТВ-06</b> | Щётка для труб O.D. размер 1/2" и 3/4" |
| <b>ТВ-16</b> | Щётка для труб O.D. размер 5/8" и 7/8" |

- Делают работу по очистке труб быстрой и легкой. Щётки из нержавеющей стали, быстро чистят трубы O.D. и I.D, фитинги.
- Каждая щётка подходит к двум трубным размерам, они практически неразрушимые. Сменные щётки делают данный инструмент долговечным.

## ЩЁТКА ДЛЯ РЕБЕР WB-1

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| <b>WB-1</b> | Щётка шириной 75 мм |
|-------------|---------------------|

- Для чистки ребер испарителя и конденсатора. Щётка синтетическая с длинной пластиковой ручкой.



## ЩЁТКИ ДЛЯ ФИТИНГОВ

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| <b>PFB-06</b> | Щётка: для фитинга 3/8"   |
| <b>PFB-08</b> | Щётка: для фитинга 1/2"   |
| <b>PFB-10</b> | Щётка: для фитинга 5/8"   |
| <b>PFB-12</b> | Щётка: для фитинга 3/4"   |
| <b>PFB-14</b> | Щётка: для фитинга 7/8"   |
| <b>PFB-16</b> | Щётка: для фитинга 1"     |
| <b>PFB-18</b> | Щётка: для фитинга 1 1/8" |

- Шестигранный стержень со щетиной из нержавеющей стали, делающей данный инструмент долговечным.
- Идеальны для быстрой внутренней чистки фитингов и труб, просверленных отверстий, а также для удаления заусенцев мягкой стали, нержавеющей стали, меди, латуни, алюминия, пластика и других материалов.
- Щётки были улучшены, чтобы обеспечить большую прочность и длительный срок службы.
- Примечание: используйте щетки двигая только по часовой стрелке.



## QCCA Зажимной патрон для быстрой замены щёток

- Для быстрой замены щёток и других инструментов с 6-гранным стержнем, используйте данный зажимной патрон.





## АБРАЗИВНАЯ ПРОДУКЦИЯ

|                |   |
|----------------|---|
| <b>AMS-065</b> | 8" x 1 1/2" <b>мини-полоски</b> , закрытый слой<br>Зернистость 120 АО |
| <b>AMS-120</b> | 8" x 1 1/2" <b>мини-полоски</b> , открытый слой<br>Зернистость 180 АО |

- Набор из 10 мини-полосок для чистки поверхностей.
- Идеальная продукция для небольших работ.

|                |   |
|----------------|---|
| <b>AMS-090</b> | <b>Абразивная лента</b> , открытый слой, 1 1/2" x 4,5 м<br>Зернистость 180 АО |
| <b>AMS-100</b> | <b>Абразивная лента</b> , открытый слой, 1 1/2" x 9 м<br>Зернистость 180 АО   |

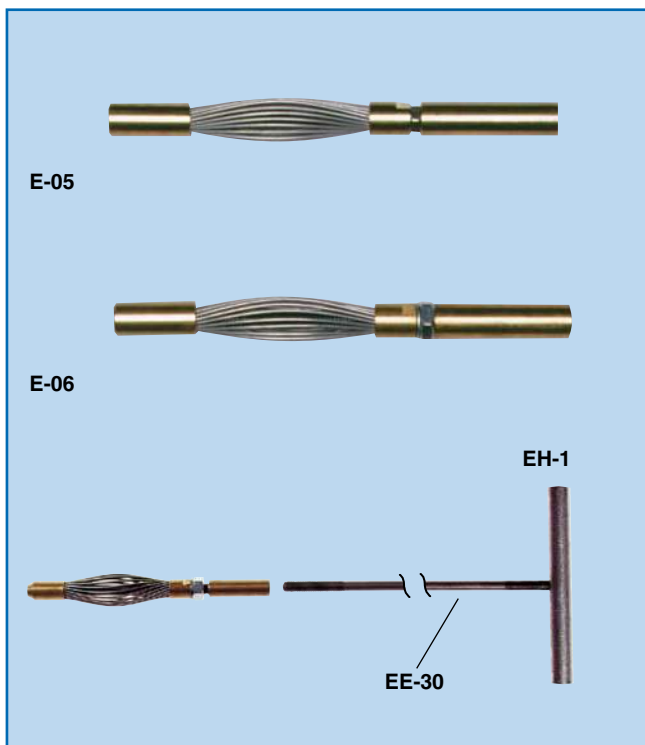
- Наружный слой на нейлоновой основе, обработанный окисью алюминия для чистки медных труб.
- С клеящим слоем фенолоальдегидной смолы, защищающим от проникновения воды.
- После обработки меди, латуни или других цветных металлов или пластика, остатки можно удалить постукиванием о твердую поверхность или промыванием в воде.

|                |  |
|----------------|--|
| <b>AMS-070</b> | <b>Абразивная ткань</b> , рулон 1 1/2" x 9 м<br>Зернистость 120 АО |
|----------------|--|

- Ткань с открытым абразивным слоем для чистки мягких металлов.
- Водонепроницаема.
- Применяется в холодильной и кондиционерной индустрии.

|                |  |
|----------------|--|
| <b>AMS-181</b> | <b>Нейлоновое абразивное шлифполотно</b> , 4" x 6"<br>Мелкая зернистость |
|----------------|--|

- Благодаря высокой эластичности может применяться для шлифовки самых сложных профилей и контуров.
- Идеально для общецелевого применения, включая снятие ржавчины и окиси с металлов, паяных соединений, чистки глянцевого алюминия.
- Полностью водонепроницаемое.
- Поставляются по 5 штук в мешке.



## РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ ТРУБ

|             |   |
|-------------|---|
| <b>E-05</b> | "Expando" для труб размером от 5/16" до 3/8" I.D. |
| <b>E-06</b> | "Expando" для труб размером от 3/8" до 1/2" I.D.  |
| <b>E-08</b> | "Expando" для труб размером от 1/2" до 5/8" I.D.  |
| <b>E-10</b> | "Expando" для труб размером от 5/8" до 1" I.D.    |

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| <b>EB-06</b> | Лезвия для E-05 и E-06 |
| <b>EB-08</b> | Лезвия для E-08        |
| <b>EB-10</b> | Лезвия для E-10        |

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| <b>EC-56</b>  | Муфта для E-05 и E-06 |
| <b>EC-810</b> | Муфта для E-08 и E-10 |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>EE-30</b> | Прут длиной 76 см (30") и соединение "Expando" для рукоятки (для E-серий) |
|--------------|---|

|             |   |
|-------------|---|
| <b>EH-1</b> | Рукоятка (для прокручивания стержней) или используйте электрическую дрелю (для E-серий) |
|-------------|---|

- Быстрый, эффективный, экономичный путь удаления минеральной накипи и грязи с внутренних поверхностей труб.
- "Expando" прикрепляется к стержню с резьбой, крепящемуся к рукоятке "Expando" или к вашей электрической дрели. Вращательными действиями жесткие лезвия из нержавеющей стали удалят грязь внутри трубы, обеспечивая свободный беспрепятственный поток.
- Почти незасоряющийся, этот инструмент можно увеличить или уменьшить в диаметре для соответствия отложениям накипи.
- Упакован в коробку из прозрачного пластика, "Expando" имеет четыре популярных размера, чтобы соответствовать каждому очищаемому конденсеру. Также "Expando" может очищать трубы бойлера от 1" I.D. до 2" I.D.
- Примечание: используйте соединения EC-810 для подсоединения стержней.
- Винтите "Expando" в стержень, подходящий к рукоятке "Expando" или вашей электрической дрели и можно приступать к чистке труб конденсатора. Для очень длинных труб существуют соединения для прикрепления дополнительных стержней.



## ЩЁТКИ ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ И ТЕПЛООБМЕННИКОВ

- Щётки идеально подходят для очистки минеральных отложений из внутренней части металлических труб. Рекомендуются для использования с электроприборами.

### Латунь

|              |                               |        |
|--------------|-------------------------------|--------|
| <b>V-602</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 1/4"   |
| <b>V-604</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 3/8"   |
| <b>V-607</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 7/16"  |
| <b>V-610</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 1/2"   |
| <b>V-613</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 9/16"  |
| <b>V-616</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 5/8"   |
| <b>V-619</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 11/16" |
| <b>V-622</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 3/4"   |
| <b>V-625</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 13/16" |
| <b>V-628</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 7/8"   |
| <b>V-631</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 15/16" |
| <b>V-633</b> | Щётка из латуни для труб I.D. | 1"     |

### Нейлон

|              |                                |        |
|--------------|--------------------------------|--------|
| <b>V-702</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 1/4"   |
| <b>V-704</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 3/8"   |
| <b>V-707</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 7/16"  |
| <b>V-710</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 1/2"   |
| <b>V-713</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 9/16"  |
| <b>V-716</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 5/8"   |
| <b>V-719</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 11/16" |
| <b>V-722</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 3/4"   |
| <b>V-728</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 7/8"   |
| <b>V-731</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 15/16" |
| <b>V-733</b> | Нейлоновая щётка для труб I.D. | 1"     |

### Нержавеющая сталь

|              |  |       |
|--------------|--|-------|
| <b>V-804</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 3/8"  |
| <b>V-807</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 7/16" |
| <b>V-810</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 1/2"  |
| <b>V-813</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 9/16" |
| <b>V-816</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 5/8"  |
| <b>V-822</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 3/4"  |
| <b>V-828</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 7/8"  |
| <b>V-833</b> | Щётка из нержавеющей стали для труб I.D. | 1"    |

## УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ДЛЯ ЩЁТОК КОНДЕНСАТОРОВ

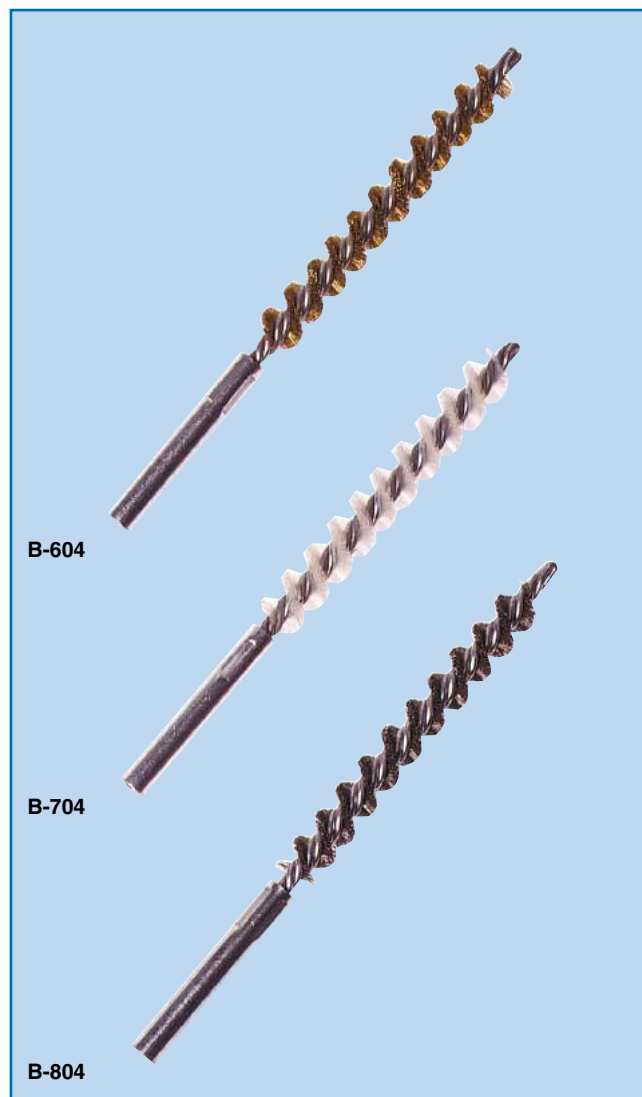
|              |   |
|--------------|---|
| <b>BE-24</b> | 24" (61 см) алюминиевый стержень с наружной резьбой с одной стороны и с внутренней резьбой с другой стороны чтобы сделать бесконечный стержень (для серии V). |
| <b>BE-36</b> | 36" (91 см) алюминиевый стержень с наружной резьбой с одной стороны и с внутренней резьбой с другой стороны чтобы сделать бесконечный стержень (для серии V). |
| <b>BN-1</b>  | Ручной зажим длиной 4" (10 см) - навинчивается на стержни BE-24 и BE-36.  |
| <b>BE-48</b> | 48" (122 см) стержень с рукояткой только для щёток 1/4" (V-602 и V-702).  |

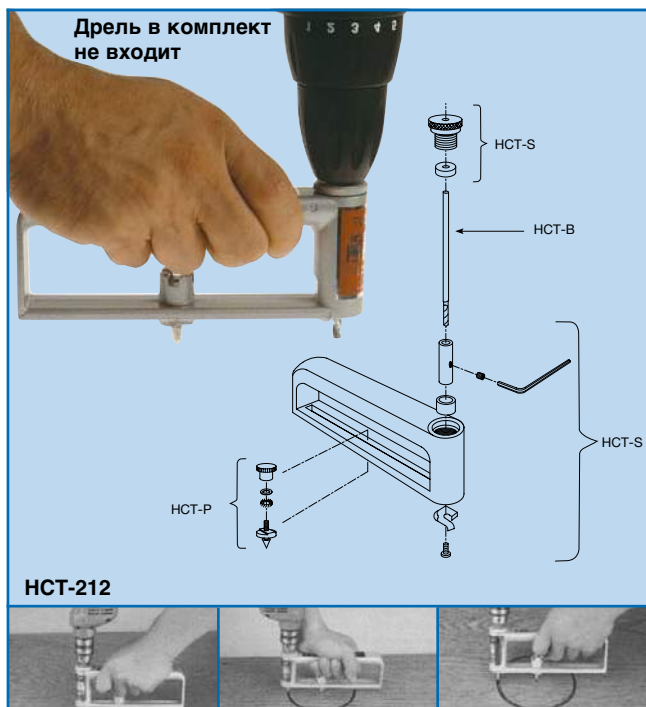
|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>PTCB-340</b> | Щётка для зачистки внешней поверхности труб Для O.D. труб 1/2" (12 мм)   |
| <b>PTCB-350</b> | Щётка для зачистки внешней поверхности труб Для O.D. труб 5/8" (16 мм)   |
| <b>PTCB-360</b> | Щётка для зачистки внешней поверхности труб Для O.D. труб 3/4" (19 мм)   |
| <b>PTCB-370</b> | Щётка для зачистки внешней поверхности труб Для O.D. труб 7/8" (22 мм)   |
| <b>PTCB-380</b> | Щётка для зачистки внешней поверхности труб Для O.D. труб 1" (25 мм)     |
| <b>PTCB-390</b> | Щётка для зачистки внешней поверхности труб Для O.D. труб 1 1/8" (28 мм) |

- Применяются только с электроприборами (1/4" шестигранное соединение).

### Примечание:

Поставляется без дрели.





# НАБОР ДЛЯ ВЫРЕЗАНИЯ ОТВЕРСТИЙ

## HCT-212 Набор для вырезания отверстий

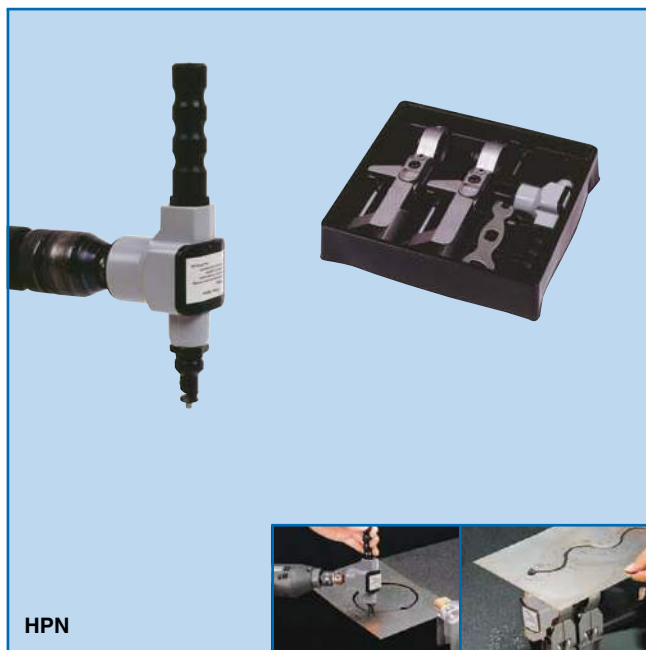
### Описание

- Для вырезания отверстий от 5 см до 30 см (от 2" до 12") в гальванизированном листовом металле.
- Используется резак фрезерного типа.
- Устанавливается в патрон (до 1/4") стандартной электродрели.
- Способность резания:
 

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Алюминий                           | <b>1,46 мм (0,054")</b> |
| Медь                               | <b>1,07 мм (0,042")</b> |
| Нержавеющая сталь                  | <b>0,89 мм (0,035")</b> |
| Гальванизированный листовой металл | <b>1,07 мм (0,042")</b> |
- Вес: 454 г.

### Запасные части

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| <b>HCT-B</b> | Вставка (M730-2)     |
| <b>HCT-P</b> | Набор поворотной оси |
| <b>HCT-S</b> | Набор запчастей      |



## HPN Набор вырубные ножницы Применяется вместе с электродрелью

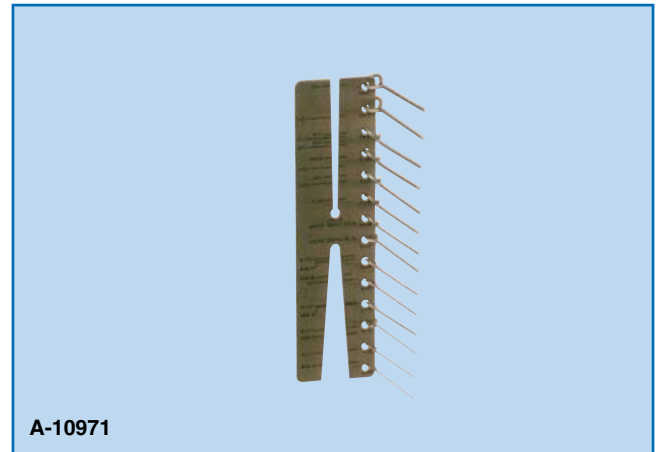
- Режет чисто, без искривлений и заусенцев
- Прост и безопасен в применении.
- Режет листовый металл, гофрированные материалы по прямой или кривой линии Ø 12 мм (1/2").
- С предварительно сделанным отверстием Ø 12 мм (1/2"), большинство из форм могут быть легко вырезаны.
- Режущая головка настраивается для работы в различных направлениях.
- Пуансон и матрица могут быть быстро заменены.
- Фиксатор дрели, удерживающий вырубные ножницы и дрель обеспечивает чистую резку и работу без вибрации.
- Фиксаторы так же могут использоваться для зажима материала при резке.
- Можно использовать любую дрель с насадкой, зажимным патроном 1500 — 3000 об/мин.
- Способность резания:
  - Латунь, алюминиевый сплав, пластик, стекловолокно: 2,0 мм.
  - Малоуглеродистая сталь: 1,8 мм.
  - Нержавеющая сталь: 1,2 мм.
- Полный набор включает основу, остальные инструменты, держатель резака, шестигранный ключ, пластмассовую ручку.

# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

## Капиллярный трубомер A-10971 (СТГ-2)

**A-10971** Капиллярный трубомер.

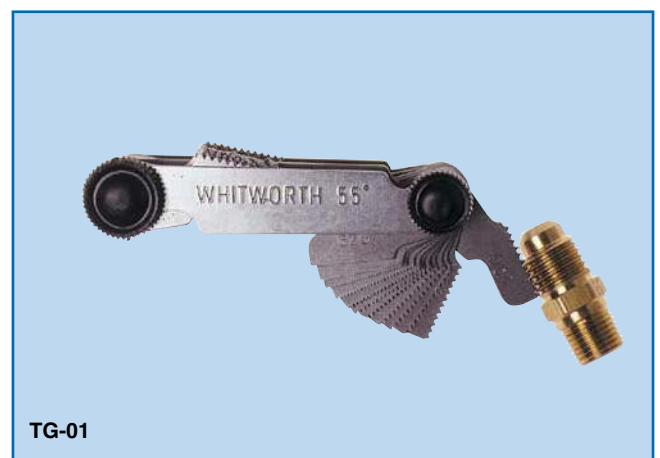
- Выполнен из хирургической нержавеющей стали.
- Хромовое покрытие рукоятки. Можно использовать слева и справа.
- 14 I.D. размеров для: от 0,026" до 0,090".
- 22 O.D. размера для: от 0,072" до 7/16" (от 5 мм до 12 мм).



## РЕЗЬБОМЕР

**TG-01** Резьбомер

- Для измерения резьбы.
- Метрическая 60°: 0,25, 0,3, 0,35, 0,4, 0,45, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 1,0, 1,25, 1,5, 1,75, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5, 5,5, 6
- Дюймовая 55°: 4, 4,5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 48, 60, 62



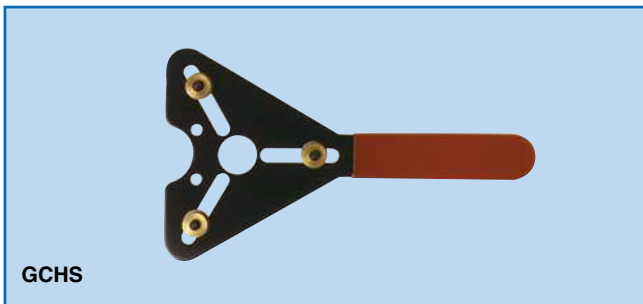
## ЦИФРОВОЙ ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ

**DC-5150** Цифровой штангенциркуль

### Описание

- ЖКИ дисплей, 5 цифр и знаки "мм", "IN" и "-".
- Измерение в мм/дюймах.
- Функция обнуления.
- Винт фиксации ползуна.
- Диапазон измерений: **150 мм x 0,01 мм** (6" x 0,0005").
- Погрешность: **0,03 мм** (0,0015").
- Рабочая температура: от **0°C до +40°C** (от +32°F до +104°F).
- Рабочая влажность: макс. **80% RH**.
- Сериальный порт для компьютера и принтера.
- Питание: **1,5 В** батарейка в комплекте (± 1 год непрерывной работы).
- Размер: **234 мм x 77 мм x 15 мм** (9 1/5" x 3" x 5/9").
- Вес: **145 г** (0,32 фун).
- Включая: инструкция, футляр, 1 батарейка.





## СПЕЦИАЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

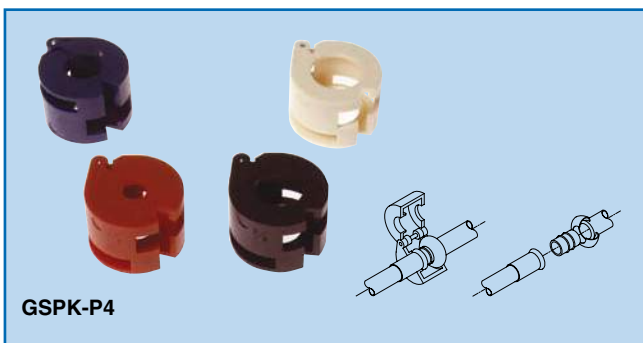
### GCHS Универсальный регулируемый ключ

- Ключ для монтажа и демонтажа автомобильных компрессоров.
- **Регулируемый.**
- Диапазон: от 30 мм до 98 мм.



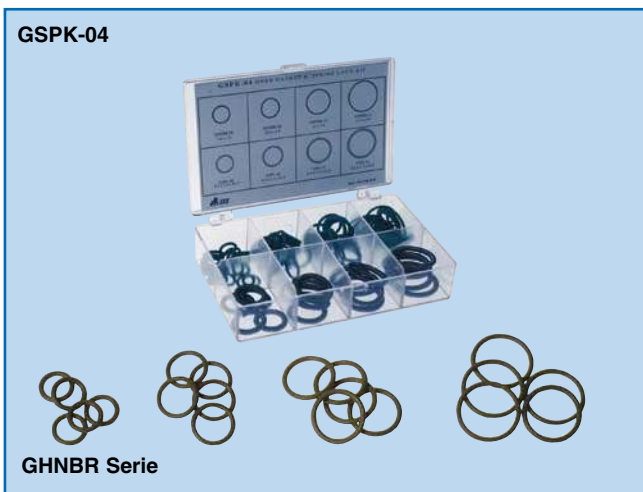
### GSLC Ключ для демонтажа муфты

- Легко демонтирует муфту на топливных линиях и в системах воздушного кондиционирования.
- Размеры: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4".



### GSPK-P4 Муфта с пружинным стопором

- Служит для изолирования линии, находящейся под давлением.
- Подпружинена в позиции "закр<sup>ы</sup>то" для предотвращения выброса хладагента в атмосферу при разъединении линии.
- Размеры: 3/8", 1/2", 5/8", 3/4".

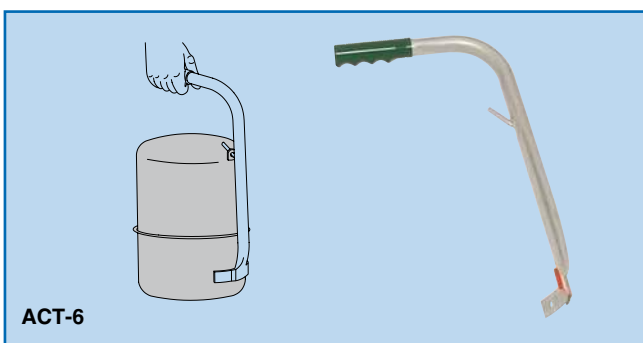


### GSPK-04 HNBR Набор прокладок & пружинных стопоров

Содержит:

- 20 шт. GHNBR-06
- 20 шт. GHNBR-08
- 20 шт. GHNBR-10
- 20 шт. GHNBR-12
- 5 шт. GSPL-06
- 5 шт. GSPL-08
- 5 шт. GSPL-10
- 5 шт. GSPL-12

|          |                |      |   |     |
|----------|----------------|------|---|-----|
| GHNBR-06 | HNBR Прокладка | 7,6  | x | 1,9 |
| GHNBR-08 | HNBR Прокладка | 10,8 | x | 1,8 |
| GHNBR-10 | HNBR Прокладка | 14   | x | 1,8 |
| GHNBR-12 | HNBR Прокладка | 17   | x | 1,8 |



## РУЧКА КОМПРЕССОРА АСТ-6

### АСТ-6 Ручка для компрессора

- Облегчает тяжелую работу.
- Гальванизированная, прочная стальная конструкция. Практически нерушимая.
- Подходит для компрессоров высокой эффективности.
- Для захвата компрессора из упаковочной коробки и его переноски.



# ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПАЙКИ

## ПРОПАНОВАЯ ГОРЕЛКА С ПЬЕЗОПОДЖИГОМ

**STB-7000** Пропановая горелка с пьезоподжигом

- Характерная черта прибора - это удобная рукоятка, сделанная из противоударного пластика, который обеспечивает прочность и долговечность.
- Давление регулируется при помощи вентиля тонкой регулировки.
- Сопло из нержавеющей стали и с пьезоподжигом.



STB-7000

## ГАЗОВЫЙ БАЛЛОН

**TX-9** Пропановый баллон весом 400 г (14,12 унц).

- Температура воздуха для воспламенения 2526°C (4579°F)
- Ценность нагревания первичного сгорания - 64 ккал (255 БТЕ).



TX-9

## ЗЕРКАЛА ДЛЯ ОБЗОРА ДЛЯ ОБЗОРА ПОД ВСЕМИ УГЛАМИ

- MIR-1** Круглое телескопическое карманное зеркало.  
Длина 175 мм увеличивается до 490 мм, Ø 32 мм.
- MIR-2** Круглое телескопическое зеркало.  
Длина 290 мм увеличивается до 455 мм, Ø 52 мм.
- MIR-3** Прямоугольное телескопическое зеркало.  
Длина 330 мм увеличивается до 490 мм. Размеры 50 x 90 мм
- MIR-4** Круглое карманное зеркало.  
Длина 210 мм. Ø 32 мм.
- MIR-5** Овальное карманное зеркало.  
Полная длина 205 мм, увеличивается до 510 мм.  
Размеры 25 x 50 мм.

- Задняя сторона зеркала из нержавеющей стали.
- Зеркала крутятся на 360°, благодаря двойному шаровому шарниру, что позволяет произвести визуальную проверку наиболее труднодоступных и скрытых мест.
- Зеркала легко двигаются, прочно фиксируют требуемую позицию.

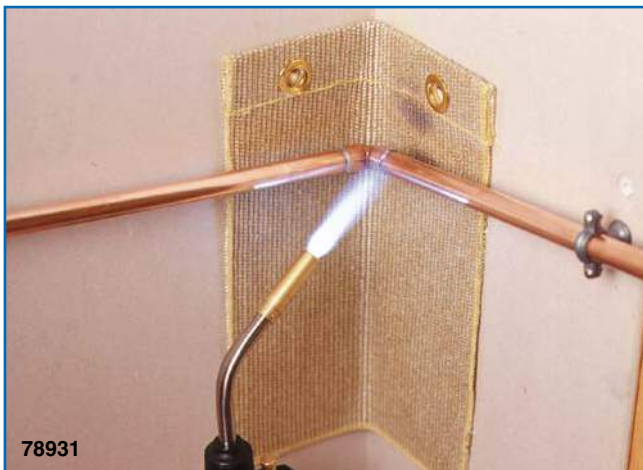
### Технические характеристики

- Сменные зеркала.
- Телескопические и карманные модели. Невращающийся внутренний шестиугольный стержень в телескопических моделях защищает зеркало от отклонения во время использования.

### Запасные части

- MIR-1R** Запасная головка для MIR-1  
**MIR-2R** Запасная головка для MIR-2  
**MIR-3R** Запасная головка для MIR-3  
**MIR-4R** Запасная головка для MIR-4  
**MIR-5R** Запасная головка для MIR-5





78931

## ТЕРМОУСТОЙЧИВЫЙ КОВРИК

**78931** Термоустойчивый коврик размером 24 см x 28 см (9" x 11")

- Термоустойчивый коврик изготовлен из силикатного волокна с диаметром нити 9 мкм.
- Для защиты от жидких шлаков и искр при пайке.
- Температурное сопротивление до 1000° (в зависимости от применения).
- Не вредные и не токсичные испарения при нагреве, без асбеста, гибкий и мягкий.
- Гладкая базовая структура с шероховатым высокотемпературным покрытием.

## СВАРОЧНЫЕ РУКАВИЦЫ

**G3F** СВАРОЧНЫЕ РУКАВИЦЫ

- Рукавицы на 3 пальца с арамидовой структурой со специальной изоляцией для паечных и сварочных работ.
- Высокая защита от теплоизлучения. Выдерживают температуру до 500°С.
- Длина: 43 см.



G3F

## ФАРТУК ДЛЯ СВАРОЧНЫХ/ПАЕЧНЫХ РАБОТ

**WA-1000** Фартук для сварки/пайки 1 м x 0,8 м

- Фартук для пайки. Изготовлен из стеклоткани с алюминиевым покрытием.
- Не токсичен. Без асбеста.
- Годен к применению при температуре контакта 180°С, при теплоизлучении до 1000°С.
- С застежкой "velcro" (липучка).



WA-1000

## СТАНЦИИ ДЛЯ ПАЙКИ

**WKL-5** Станция для пайки (комплект)  
С кислородным баллоном 5 л. (пустым)  
С пропановым баллоном 5 л.  
Вес: 16 кг.

- В комплект входит перезаправляемый (пустой) пропановый баллон, кислородный баллон, пропановый регулятор, кислородный редуктор, манометры давления, обратный клапан, рукоятка с вентилями тонкой регулировки, одинарный гриф LP, шланги.



WKL-5

## ТРУБНЫЕ ЗАГЛУШКИ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ "IMPERIAL"

|          |                   |            |
|----------|-------------------|------------|
| 140-F-04 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 1/4" ODS   |
| 140-F-06 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 3/8" ODS   |
| 140-F-08 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 1/2" ODS   |
| 140-F-10 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 5/8" ODS   |
| 140-F-12 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 3/4" ODS   |
| 140-F-14 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 7/8" ODS   |
| 140-F-18 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 1 1/8" ODS |
| 140-F-22 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 1 3/8" ODS |
| 140-F-26 | ТРУБНАЯ ЗАГЛУШКА: | 1 5/8" ODS |

- Для временного перекрытия труб.
- Держит давление до 6,89 бар (100 psi).
- В скин-упаковке.



140-F-04

241-F-03

## ТРУБНЫЕ АДАПТЕРЫ ДЛЯ ЗАПРАВКИ И ТЕСТИРОВАНИЯ "IMPERIAL"

**241-F-03** ТРУБНЫЙ АДАПТЕР: 3/16" ODS  
**241-F-04** ТРУБНЫЙ АДАПТЕР: 1/4" ODS

- Подключается к герметичной системе.
- Держит давление до 6,89 бар (100 psi).
- В скин-упаковке.

# ВЕНТИЛИ И СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА "ITE"



# ВЕНТИЛИ И СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА "ITE"





# ВЕНТИЛИ И СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА "ITE"

## СОЕДИНЕНИЯ ШТУЦЕРОВ

1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"

FFL : SAE 45° с внутренней резьбой

MFL : SAE 45° с наружной резьбой

FPT : Внутренняя национальная трубная резьба

MPT : Наружная национальная трубная резьба

## Описание

- Эти вентили доступа разработаны для того, чтобы иметь удобные, безопасные и недорогие порты доступа под давлением для холодильных систем и систем кондиционирования воздуха.
  - 1/4" MFL или 5/16" MFL 45° (входное соединение).
  - Один стандартный ниппель (типа Шредера, в соответствии со стандартом US, с неопреновым или тефлоновым седлом).
  - **Заметка: Все вентили под пайку поставляются не в сборке.**
  - Колпачок быстрого уплотнения закрывается одним поворотом (разные модели: с/без ключа для ниппелей, прокладки).
- Один депрессор (если необходимо) совершенной машинной обработки.

## Назначение

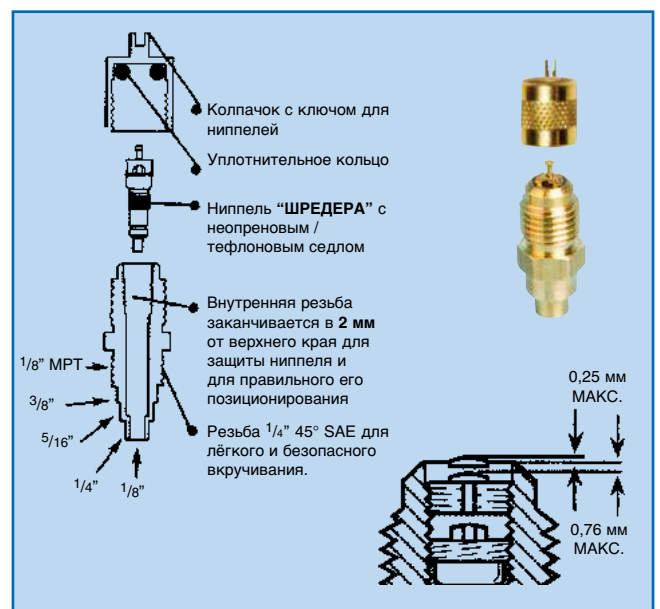
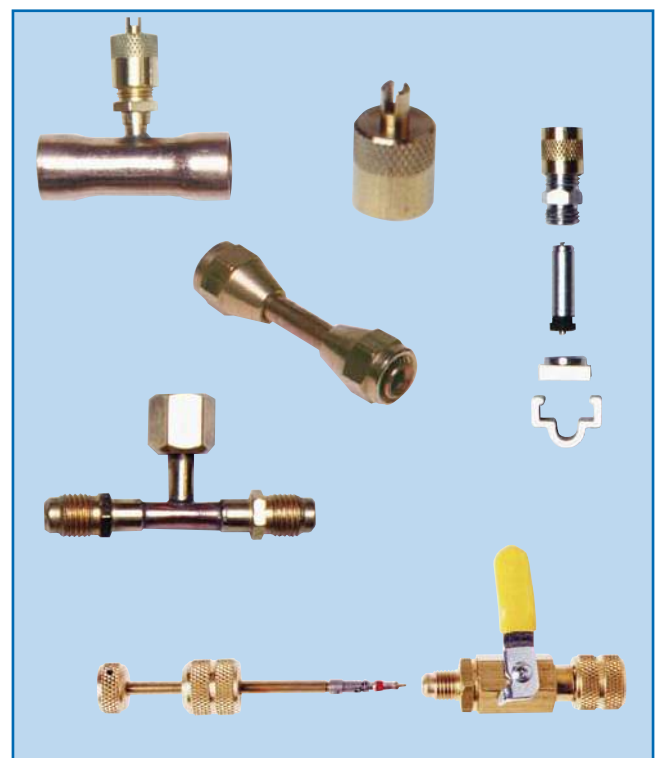
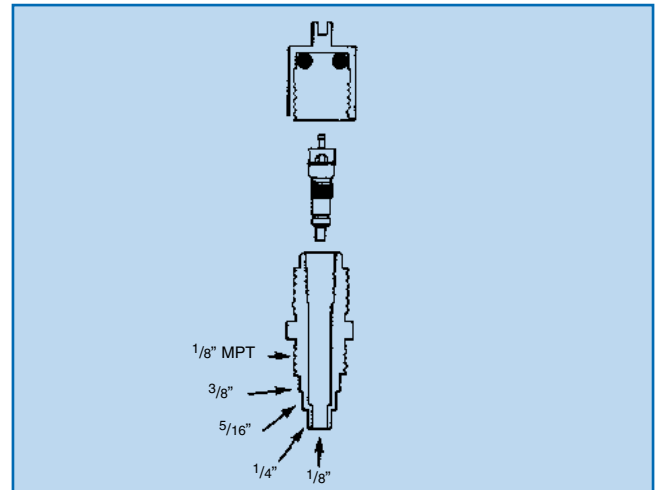
- Высокое качество и стандарты этих вентилях доступа всемирно одобрены и используются крупнейшими контрагентами и производителями. Используя их вы также внесёте свою лепту в:
  - Решение проблемы озонового слоя и устранение микро-утечек.
  - Построение системы с постоянным доступом для регенерирования, заправки, чтения температуры и давления, проверок, тестирования и диагностики.
- Вентили автоматического доступа используются в соединениях с:
  - Коллекторами, манометрами, сервисными вентилями, гибкими шлангами и т. д.
  - Вакуумными насосами, станциями регенерации и заправки, цилиндрами ...
  - Прессостатами, термостатами, линией разгрузки и т.д.
- **Внимание: Старайтесь не экономить деньги, выбирая вентили сомнительного качества. Вентили, предлагаемые "ITE" высокого качества по конкурентноспособной цене.**

## Технические характеристики

- Строго соответствует ARI нормам и US стандарту. Это является гарантией правильного уплотнения поверхностей вентиля и ниппеля.
- **Внимание: Не рискуйте с неправильным соединением. Для этого вам нужно иметь:**
  - Порт доступа 1/4" MFL или 5/16" MFL 45° с неповреждённой резьбой.
  - Ниппель (типа "Schrader") во избежание хладагентных утечек, который ввинчен, не очень близко, а вместе с тем не очень далеко от края выходного отверстия.
  - **Внутренняя резьба** (для ниппеля) заканчивается в 2 мм от верхнего края. Это позволяет полностью надавливать вниз ниппель и широко открывать любой вентиль доступа без ограничений или перепада давления. Ниппель (при установке) в соответствии со стандартом ARI должен быть затянута вручную в правильном положении нажатием вниз.

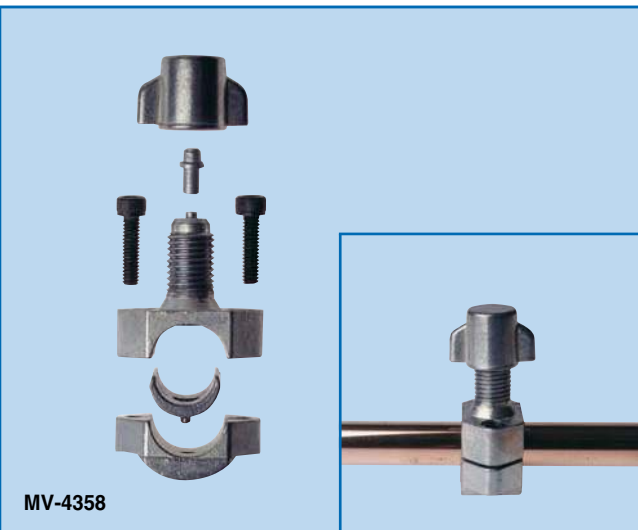
## Хладагенты

- R22, R502, R134a, R404A, другие хладагенты.
- Минеральные и синтетические масла (включая полиэстер и т.д.)
- Стойкость по отношению к щелочам и разбавленным минеральным кислотам.



## ПРОКОЛКИ С ПОМОЩЬЮ ВИНТОВ

### ПРОКОЛКИ СО ШТУЦЕРОМ



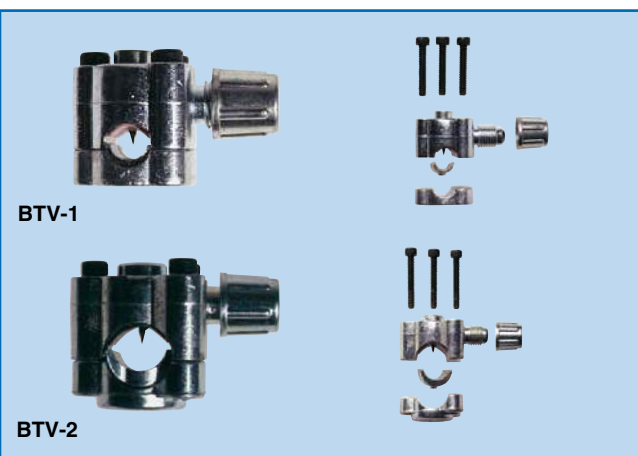
MV-4358

**MV-4338** Проколка для труб 1/4", 5/16" и 3/8" O.D.

**MV-4358** Проколка для труб 1/2" и 5/8" O.D.

- Максимальное рабочее давление: 31 бар (450 psi).
- Штуцер предназначен для прямой заправки.
- Нет необходимости открывать/закрывать. Штуцер автоматически закрывается при снятии заправочного шланга. Прокалывающая игла втягивается так, что в линии нет препятствий для нормальной работы системы.
- Проколка легко устанавливается на линии трубопровода двумя винтами, шестиугольный ключ поставляется в комплекте. Прокол линии происходит путём навинчивания крыльчатого колпачка с депрессором. Когда колпачок убирается, штуцер закрывается, линия проколота и готова к присоединению заправочного шланга.
- Установка производится достаточно быстро.
- Прокалывание упрощено одноразовой прокалывающей иглой.
- Очень упругие специальные уплотнения, в сочетании с одним портом исключают возможность утечки.
- Три регулируемых модели для труб от 1/4" до 5/8" O.D.

### ПРОКОЛКИ СО ШТУЦЕРОМ С КОНТРОЛЕМ ПОТОКА



BTV-1

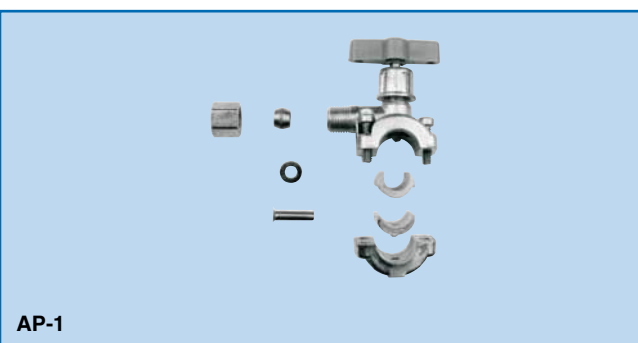
BTV-2

**BTV-1** Проколка для труб 1/4", 5/16" и 3/8" O.D.

**BTV-2** Проколка для труб 1/2" и 5/8" O.D.

- Максимальное рабочее давление: 31 бар (450 psi).
- Усилие уплотнения - 20 Нм (180 дюйм-фунт), крутящий момент протестированный при 31 бар (450 psi) и 120°C (250°F).
- Проколка легко закрепляется на линии тремя винтами. Имеет вмонтированную прокладку для уплотнения с трубой.
- Шестиугольный ключ поставляется в комплекте.

### ПРОКОЛКИ AP-1 и AP-2 С РЕГУЛИРОВКОЙ КОНТРОЛЯ ПОТОКА

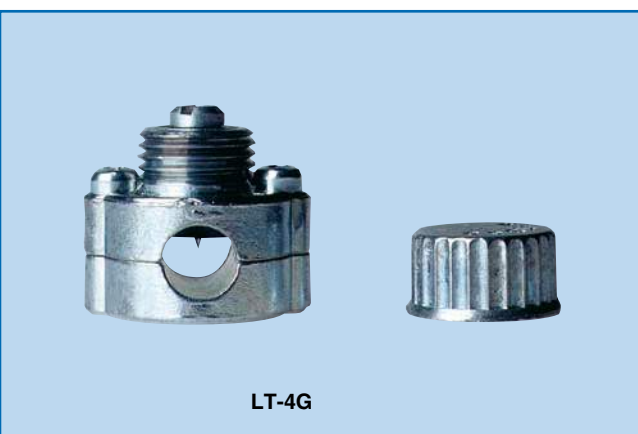


AP-1

**AP-1** Проколка для труб 3/16", 1/4", 5/16", 3/8" O.D.

**AP-2** Проколка для труб 3/8", 1/2", 5/8" O.D.

- Проколки **AP-1** и **AP-2** предназначены для заправки, разгрузки и тестирования холодильных систем и систем кондиционирования.
- Просто присоединяется с помощью трех винтов "Philips", могут быть установлены под давлением, в любой позиции.
- Имеют "Т"-образную ручку, просты в эксплуатации.
- Очень упругая, специальная прокладка.



LT-4G

**LT-3G** Проколка для труб 3/16" O.D.

**LT-4G** Проколка для труб 1/4" O.D.

**LT-5G** Проколка для труб 5/16" O.D.

**LT-6G** Проколка для труб 3/8" O.D.

**LT-8G** Проколка для труб 1/2" O.D.

**LT-10G** Проколка для труб 5/8" O.D.

**CV-2G** Сервисный вентиль для проколов LT.

**CV-3G** Сервисный вентиль для проколов LT.

- Безопасная и недорогая проколка для заправки, разгрузки и тестирования. Уплотнения в трёх местах: конус иглы, прокладка и колпачок.
- Очень упругая специальная прокладка исключает проблемы утечки.
- Прокол линии и "контроль потока" осуществляется при использовании ручки вентиля.

**LT:** Проколка функционирует со всеми вентилями серии **CV**. Устанавливается на линию без помощи специальных ключей. Может быть демонтирована и использована повторно.

**CV-2G:** Сервисный вентиль имеет два сервисных порта для подсоединения заправочного шланга и манометра.

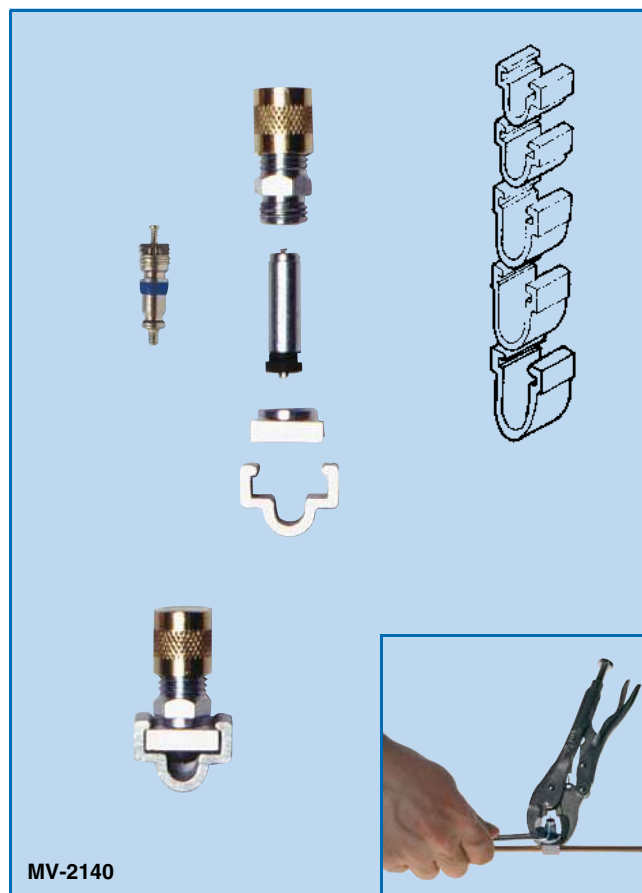
Колпачек прилагается, чтобы закрывать один порт, если оба порта не используются.

**CV-3G:** Сервисный вентиль. Стержень вентиля имеет резьбу, что позволяет избежать обратного удара. Закрутив накатанную гайку Вы фиксируете стержень вентиля.

## СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА “СЕРИИ-В”

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-2140</b> | <b>СЕРИИ-В</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 1/4"  |
| <b>MV-2160</b> | <b>СЕРИИ-В</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 5/16" |
| <b>MV-2380</b> | <b>СЕРИИ-В</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 3/8"  |
| <b>MV-2120</b> | <b>СЕРИИ-В</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 1/2"  |
| <b>MV-2580</b> | <b>СЕРИИ-В</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 5/8"  |

- Просты в эксплуатации.
- Существует пять индивидуальных размеров для специальных работ.
- Для экстремальной температуры используются прокладки "VITON".
- **Инструкции по установке:**
  - 1- Установите алюминиевый канал на линию (в любом положении). Вставьте алюминиевую каретку в пазы канала.
  - 2- Зажмите каретку и канал клещами. Установите стальной штырь и завинтите.
  - 3- Держа зажим на канале и каретке, далее затяните стальной корпус (с помощью ключа).
  - 4- Продолжайте затягивать стальной корпус. Неопределенная прокладка обеспечивает длительное уплотнение.

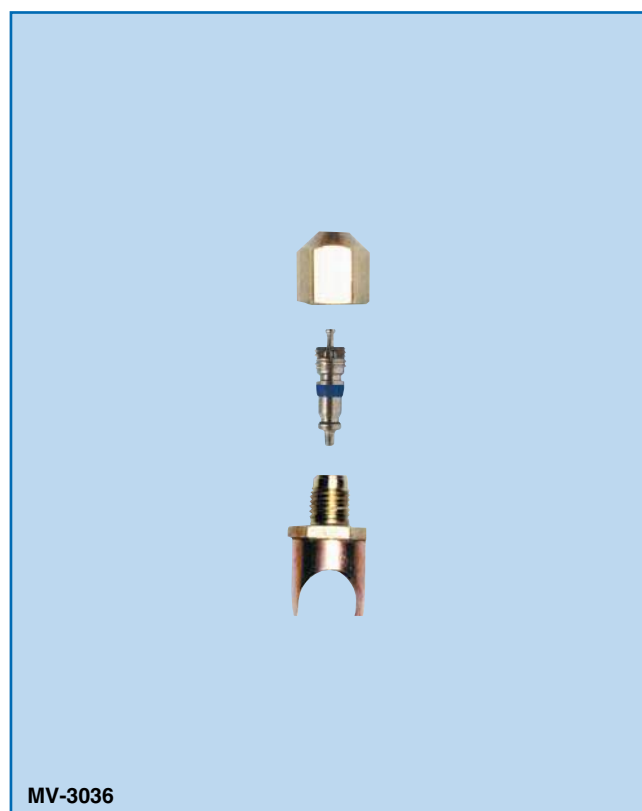


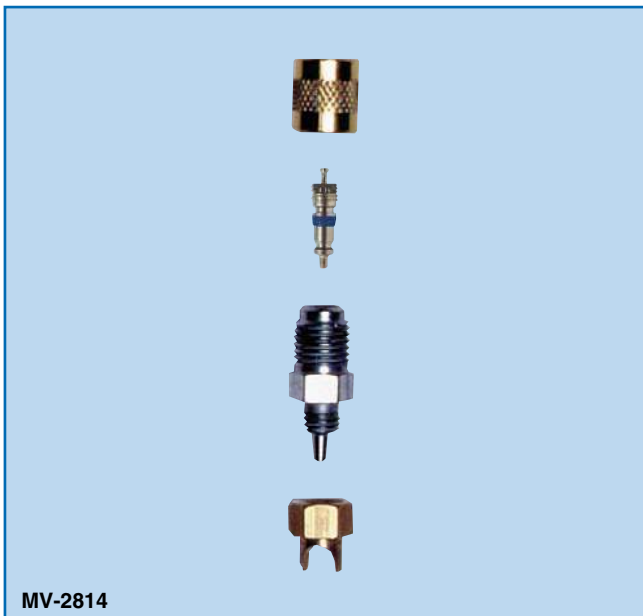
## ПРОКОЛКИ ПОД ПАЙКУ

### СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА СЕРИИ-V

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-3036</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 3/16"  |
| <b>MV-3094</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 1/4"   |
| <b>MV-3098</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 3/8"   |
| <b>MV-3092</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 1/2"   |
| <b>MV-3095</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 5/8"   |
| <b>MV-3034</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 3/4"   |
| <b>MV-3078</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 7/8"   |
| <b>MV-3018</b> | <b>ШТУЦЕР СЕРИИ-V</b> 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для трубы 1 1/8" |

- Штуцера с медным седлом для использования с инструментом для прокалывания труб **MV-3090** (смотрите на стр. 128) и с любым инструментом для удаления ниппелей серии MV-39\*\* (смотрите на стр. 127).
- Подходит для **8 размеров** медных трубопроводов.
- Отверстия подобны фитингам "М-серии" (смотрите на стр. 112), но внутри снабжены резьбой, для установки ниппеля в корпус.
- Пайка труб "медь-медь" под давлением.





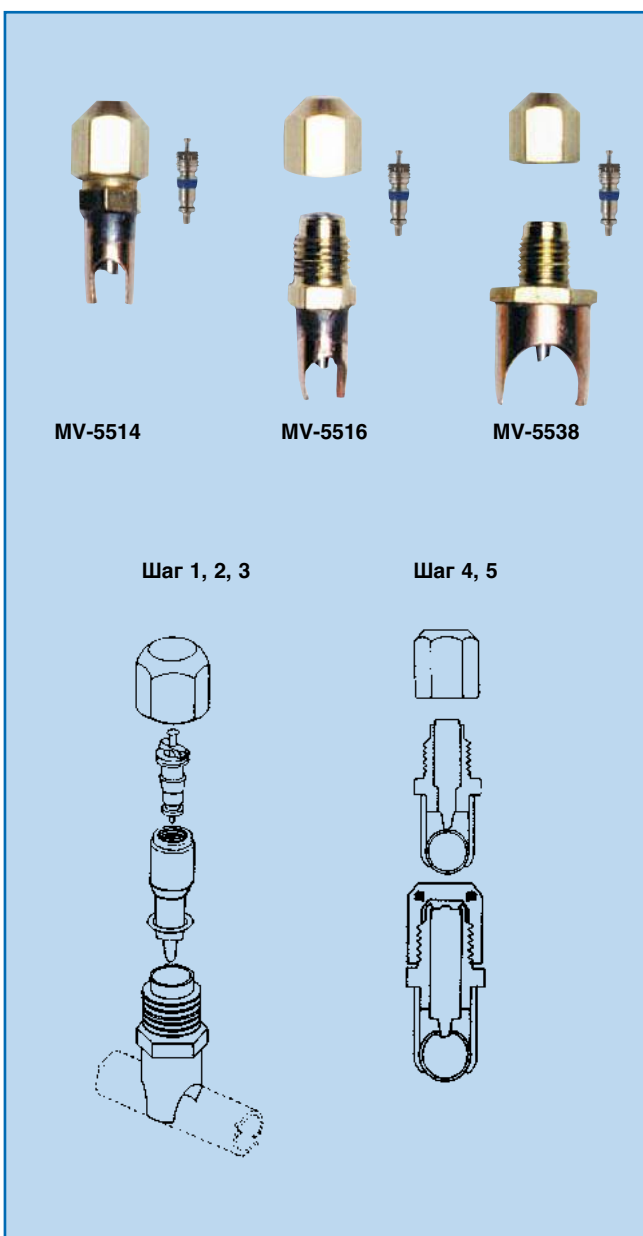
## ШТУЦЕРА ПОД ПАЙКУ ЛАТУНЬ-МЕДЬ

|         |   |
|---------|---|
| MV-2814 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 1/4".  |
| MV-2816 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 5/16". |
| MV-2838 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 3/8".  |
| MV-2812 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 1/2".  |
| MV-2834 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 3/4".  |
| MV-2878 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 7/8".  |

### Инструкции:

- 1- Установите седло на трубопроводе линии.
- 2- Нанесите флюс и припаяйте его к трубопроводу линии.
- 3- Дайте остыть.
- 4- Завинтите корпус с ниппелем в седло.
- 5- Опоржните/заправьте систему. Закрутите колпачок.

- 4-х слойное уплотнение между корпусом и седлом.
- Шестигранное седло и шестигранный корпус позволяют использовать ключ.



## СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА “СЕРИИ-М” ПОД ПАЙКУ МЕДЬ-МЕДЬ

|         |   |
|---------|---|
| MV-5514 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 1/4"   |
| MV-5516 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 5/16"  |
| MV-5538 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 3/8"   |
| MV-5512 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 1/2"   |
| MV-5558 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 5/8"   |
| MV-5534 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 3/4"   |
| MV-5578 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 7/8"   |
| MV-5518 | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x для труб 1 1/8" |

- Штуцера “М-СЕРИИ” с медным седлом- лучшие штуцера-проколки под пайку.
- **Примечание:** Штуцера широко используются и легко устанавливаются на заправочной линии.
- После впайки седла в линию, стальной штырь с ниппелем проникает внутрь трубопровода и остаётся на месте при помощи закручивания колпачка.
- Размеры от 1/4" до 1 1/8".
- **Инструкции по установке**
  - 1- Подготовьте линию и очистите трубу. Снимите колпачок и штырь.
  - 2- Плотнo установите медное седло на линию с использованием клещей. Припаяйте седло к трубопроводу.
  - 3- Дайте остыть, далее вставьте штырь с тефлоновым кольцевым уплотнением в корпус.
  - 4- Установите колпачок и закрутите при помощи ключа (используйте ключ для шестигранников). Если колпачок затянут, стальной штырь проникает в трубопровод.
  - 5- Последний поворот сгибает латунную верхушку штыря для безопасного формирования соединения 1/4".
  - 6- Затяните колпачок и штуцер готов к постоянной работе: заправке или тестированию и т.д.



## БЫСТРОСЪЁМНЫЕ ВЕНТИЛИ

### БЫСТРОСЪЁМНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ВЕНТИЛИ

|      |   |
|------|---|
| 16-C | Прямой вентиль: 1/4" MFL x 1/4" FFL.                                    |
| 17-C | Угловой 90° вентиль: 1/4" MFL x 1/4" FFL.                               |
| 18-C | Набор вентилей: 16-C + 17-C, 1/4" MFL x 1/4" FFL.                       |
| 19-C | Набор автомобильных вентилей: 18-C + 20-A, 1/4" MFL x 1/4" + 3/16" FFL. |
| 20-A | Автомобильный штуцер стороны высокого давления: 1/4" MFL x 3/16" FFL.   |

#### Преимущества:

- Автоматическое нажатие, независимо от позиции ниппеля. Одна часть вентилей присоединяется к шлангу, а другая к штуцеру порта доступа системы. При присоединении вентилей к порту система открывается и наоборот при разъединении закрывается.
- Автоматическое закрытие вентилей на окончании заправочного шланга предупреждает попадание хладагента и масла в атмосферу. При разъединении в шланге останется незначительное избыточное давление.
- Депрессор в окончании шланга не обязателен.

|       |   |
|-------|---|
| КСК-М | Набор запчастей к вентилям 16-C, 17-C, 18-C, 19-C<br>Состоит из:<br>2 x переходника 1/4" SAE резьба, с шестигранником.<br>2 x стержня с прокладкой.<br>2 x стальных пружины.<br>1 x тюбик уплотнителя Loctite.<br>2 x переходника с резьбой<br>10 x маленьких уплотнительных колец<br>5 x больших уплотнительных колец 3/16"<br>5 x прокладок |
|-------|---|

|       |  |
|-------|--|
| КСК-F | Набор запчастей к вентилям 16-C, 17-C, 18-C, 19-C содержит:<br>2 переходника с резьбой<br>10 маленьких уплотнительных колец<br>5 больших уплотнительных колец 3/16"<br>5 прокладок |
|-------|--|

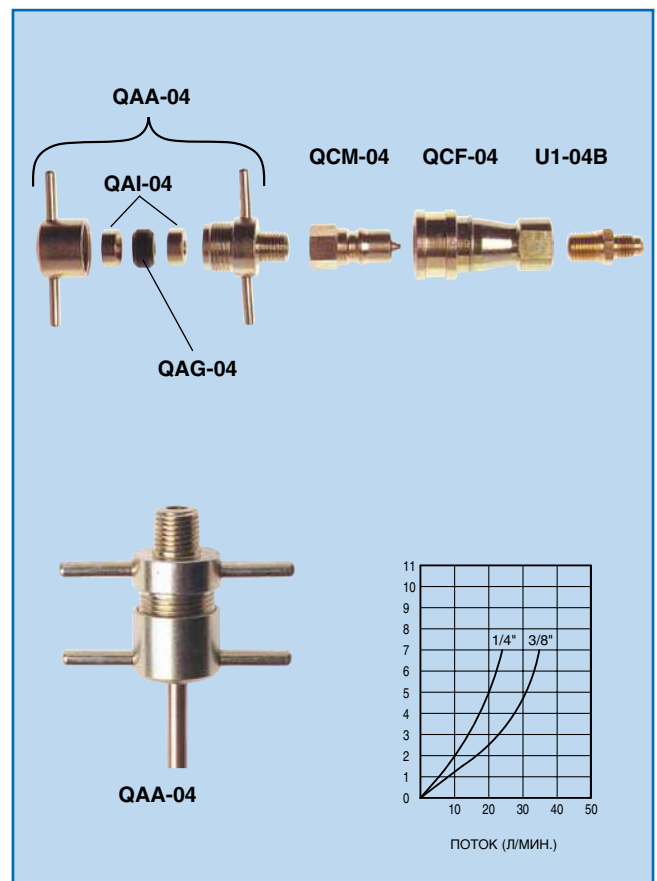
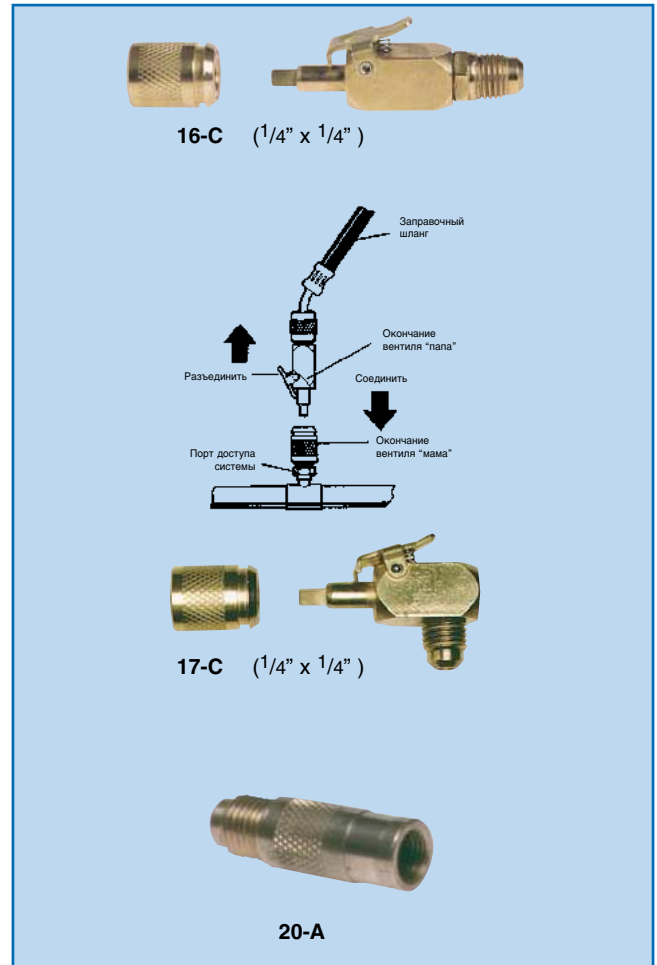
### БЫСТРОСЪЁМНЫЕ МУФТЫ "HANSEN" ®

|        |  |
|--------|--|
| QAA-04 | Муфта (в сборе) для труб 1/4" ODS.<br>1/4" MPT x быстрое соединение для 1/4" ODS   |
| QAA-05 | Муфта (в сборе) для труб 5/16" ODS.<br>1/4" MPT x быстрое соединение для 5/16" ODS |
| QAA-06 | Муфта (в сборе) для труб 3/8" ODS.<br>1/4" MPT x быстрое соединение для 3/8" ODS   |
| QAI-04 | Вставка 1/4" (6 мм) трубы/шланга O.D.  |
| QAI-05 | Вставка 5/16" (8 мм) трубы/шланга O.D.   |
| QAI-06 | Вставка 3/8" (9,5 мм) трубы/шланга O.D.  |
| QAG-04 | Прокладка 1/4" (6 мм) трубы/шланга O.D.  |
| QAG-05 | Прокладка 5/16" (8 мм) трубы/шланга O.D.   |
| QAG-06 | Прокладка 3/8" (9,5 мм) трубы/шланга O.D.  |

- Рабочее давление: 265 бар.
- Температура: -30°C до +90°C.

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| QCF-04 | Разъём быстросъёмный 1/4" FPT |
| QCF-06 | Разъём быстросъёмный 3/8" FPT |

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| QCM-04 | Разъём быстросъёмный 1/4" FPT |
| QCM-06 | Разъём быстросъёмный 3/8" FPT |



## ВЕНТИЛИ ДЛЯ ШЛАНГОВ С РЕГУЛИРОВКОЙ КОНТРОЛЯ ПОТОКА

### ПРЯМЫЕ ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ

- Вентили с цветовой индикацией.
- Очистительные канавки в окончаниях.

|                |          |   |                   |
|----------------|----------|---|-------------------|
| <b>BVS-02B</b> | 1/8" FPT | x | 1/8" FPT, синий   |
| <b>BVS-02R</b> | 1/8" FPT | x | 1/8" FPT, красный |
| <b>BVS-02Y</b> | 1/8" FPT | x | 1/8" FPT, жёлтый  |

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-04B</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVS-04R</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVS-04Y</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-06B</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, синий   |
| <b>BVS-06R</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, красный |
| <b>BVS-06Y</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, жёлтый  |

|                   |                |   |                   |
|-------------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-04-06B</b> | 1/4" FFL гайка | x | 3/8" MFL, синий   |
| <b>BVS-04-06R</b> | 1/4" FFL гайка | x | 3/8" MFL, красный |
| <b>BVS-04-06Y</b> | 1/4" FFL гайка | x | 3/8" MFL, жёлтый  |

|                   |                |   |                   |
|-------------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVS-06-04B</b> | 3/8" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVS-06-04R</b> | 3/8" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVS-06-04Y</b> | 3/8" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>BVS-1/2-ACME/B</b> | 2 x 1/2-16 ACME, MFL x FFL гайка, синий   |
| <b>BVS-1/2-ACME/R</b> | 2 x 1/2-16 ACME, MFL x FFL гайка, красный |
| <b>BVS-1/2-ACME/Y</b> | 2 x 1/2-16 ACME, MFL x FFL гайка, жёлтый  |

### ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ УГЛОВЫЕ 90°

- Вентили с цветовой индикацией.
- Очистительные канавки в окончаниях.

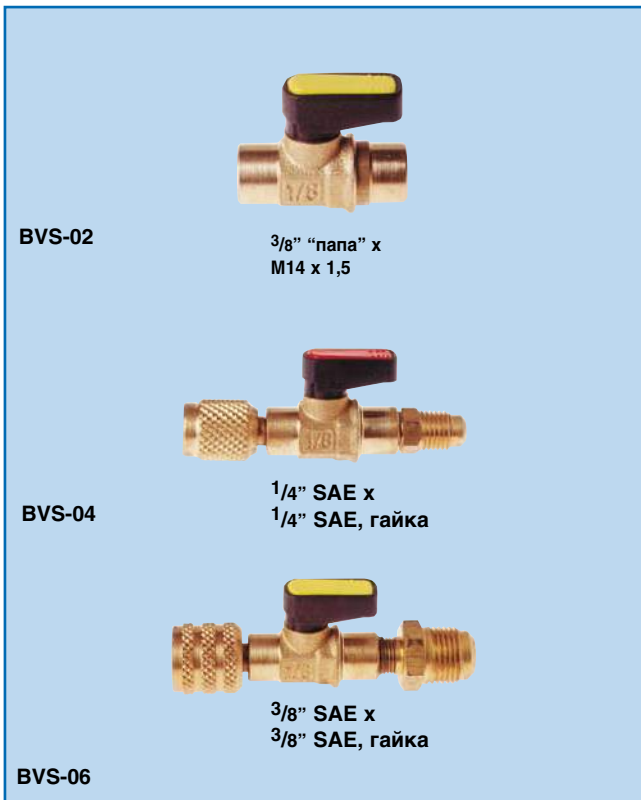
|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVA-04B</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| <b>BVA-04R</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| <b>BVA-04Y</b> | 1/4" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

|                |                |   |                   |
|----------------|----------------|---|-------------------|
| <b>BVA-06B</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, синий   |
| <b>BVA-06R</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, красный |
| <b>BVA-06Y</b> | 3/8" FFL гайка | x | 3/8" MFL, жёлтый  |

### ХЛАДАГЕНТНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ВЕНТИЛИ

Хладагентный цилиндрический вентиль можно накручивать непосредственно на резьбу бутылки. Шаровый вентиль с цветовой индикацией открывается или закрывается на 1/4 оборота.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>BVS-1L</b>                 | Холодильный цилиндрический вентиль 7/16" x 1/4" MFL  |
| <b>BVS-1L-WS-005-1/4 SAE</b>  | Холодильный цилиндрический вентиль для WS-005 1/4" FFL (+ депрессор) x 1/4" MFL (+ ниппель)  |
| <b>BVS-1L-WS-005-5/16 SAE</b> | Холодильный цилиндрический вентиль для WS-005 5/16" FFL (+ депрессор) x 1/4" MFL (+ ниппель) |
| <b>BVS-1L-WS-005-7/16 SAE</b> | Холодильный цилиндрический вентиль для WS-005 7/16" FFL (+ депрессор) x 1/4" MFL (+ ниппель) |



## ШТУЦЕРА ДЛЯ ШЛАНГОВ СО СТАНДАРТНЫМ ДЕПРЕССОРОМ

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-5050</b> | 1/4" MFL (для шланга)<br>x 1/4" FFL (винт с накатанной головкой для штуцеров / фитингов, с прокладками).<br><b>Компактная модель.</b> (прокладка на стр. 132).                            |
| <b>MV-2060</b> | 1/4" MFL (для шланга)<br>x 1/4" FFL (винт с накатанной головкой для штуцеров / фитингов, с прокладками).<br><b>Профессиональная модель.</b>   |
| <b>MV-2050</b> | 3/16" MFL<br>x 3/16" FFL (винт с накатанной головкой для штуцеров / фитингов, с прокладками).<br><b>Модель для автомобильных кондиционеров воздуха.</b>                                   |
| <b>MV-2070</b> | 1/4" MFL (для шланга)<br>x 1/4" FFL (винт с накатанной головкой для штуцеров / фитингов, с прокладками).<br><b>Модель с устройством для задержки газа в шланге в случае разъединения.</b> |

- Данные штуцера используются на концах заправочных шлангов.
- После подсоединения к порту доступа системы депрессор, надавливая на ниппель, открывает линию. Имеется возможность контролировать поток газа. Ниппель может быть изолирован перед разъединением, во избежание попадания газа в атмосферу или на руки.
- Уплотнения каждой части совместимы как с обычными так и с новыми хладагентами и с их смазками.

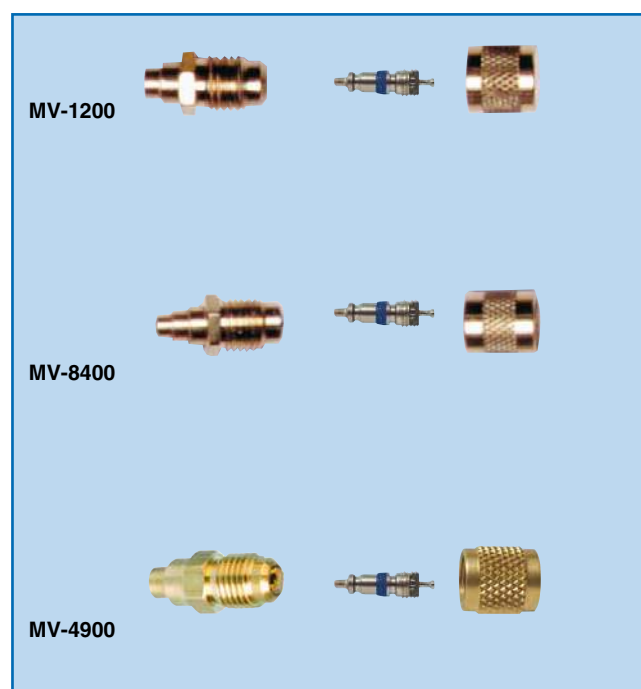


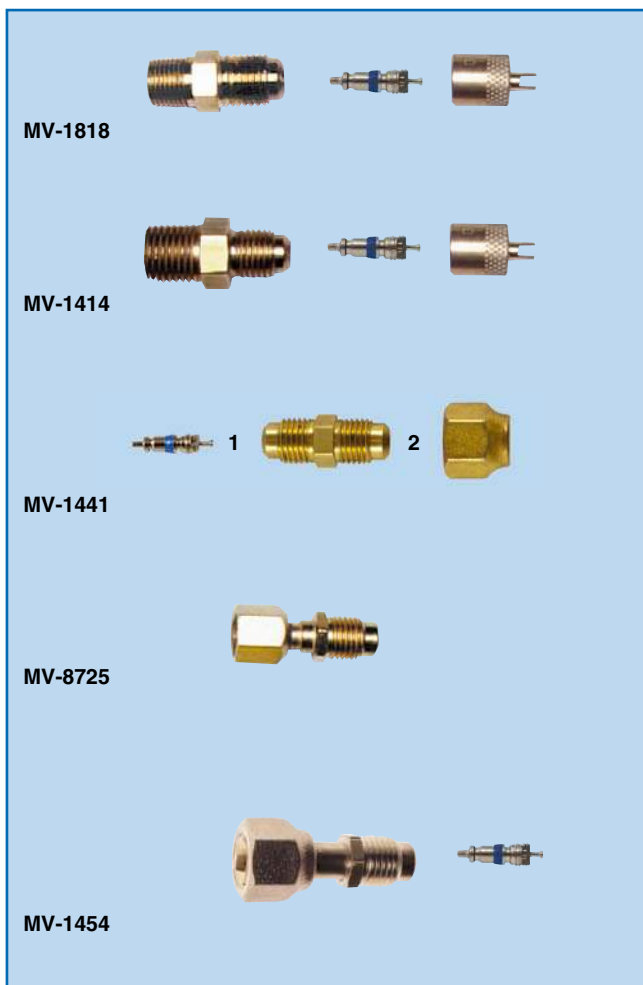
## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА 1/4"

- Большинство из этих штуцеров имеют:
  - шестиугольную гайку (под ключ);
  - классический "выход" 1/4" SAE;

### ШТУЦЕРА ПОД ПАЙКУ

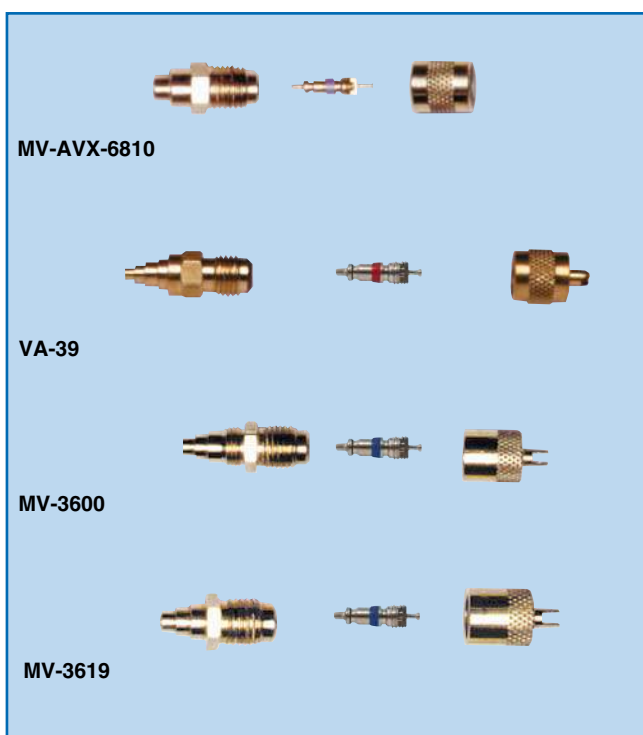
|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-1200</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 3/16" IDS<br>x 1/4" и 5/16" ODS шаги под пайку,  |
| <b>MV-3346</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 1/4" IDS<br>x 3/8" и 7/16" ODS шаги под пайку  |
| <b>MV-3368</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком)<br>x 3/8" IDS и 1/2" ODS.  |
| <b>MV-8400</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 1/8" IDS<br>x 3/16", 1/4", 5/16" ODS шаги под пайку.<br><b>Важно:</b> самый популярный и наиболее продаваемый тип.<br>Соответствует американским нормам и стандарту. |
| <b>MV-4900</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 3/16" IDS<br>x 1/4" и 3/8" ODS шаги под пайку.   |





## ПЕРЕХОДНИКИ РЕЗЬБОВЫЕ

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>MV-1818</b>  | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей) x 1/8" MPT.   |
| <b>MV-1818C</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и стандартным колпачком) x 1/8" MPT.   |
| <b>MV-1414</b>  | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей) x 1/4" MPT.   |
| <b>MV-1414C</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и стандартным колпачком) x 1/4" MPT.   |
| <b>MV-1441</b>  | 1/4" MFL с ниппелем (1).<br>x 1/4" MFL с гайкой для подсоединения труб (2).   |
| <b>MV-8725</b>  | В центре шестигранная гайка<br>1/4" FFL с прокладкой<br>x 1/4" MFL шестигранная гайка с ниппелем<br>Две шестигранных гайки для монтажа.<br>Корпус штуцера литой. Когда резьба штуцера в системе повреждена, и новый ниппель не входит, то используйте этот штуцер. Имеет ниппель, а не депрессор. |
| <b>MV-1454</b>  | 1/4" MFL (с ниппелем)<br>x 1/4" FFL (гайка с депрессором).  |



## ШТУЦЕРА С РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНОЙ ТРУБКИ

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>MV-AVX-6810</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 6 мм IDS x 7,8 мм и 9,8 мм ODS шаги под пайку, длина: 28 мм.  |
| <b>VA-39</b>       | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей) x 3/16", 1/4", 5/16", 3/8" и 1/2" ODS шаги.<br>Подходит к фитингам под пайку размером: 3/16", 1/4", 5/16" или отверстие 1/8" может быть проделано в трубе большего размера. |
| <b>MV-3600</b>     | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей) x 1/8" IDS отверстие, x 3/16", 1/4" и 5/16" ODS шаги под пайку x 1/8" MPT.  |
| <b>MV-3619</b>     | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей) x 1/8" IDS внутреннее отверстие x 3/16", 1/4" и 5/16" ODS шаги под пайку.   |



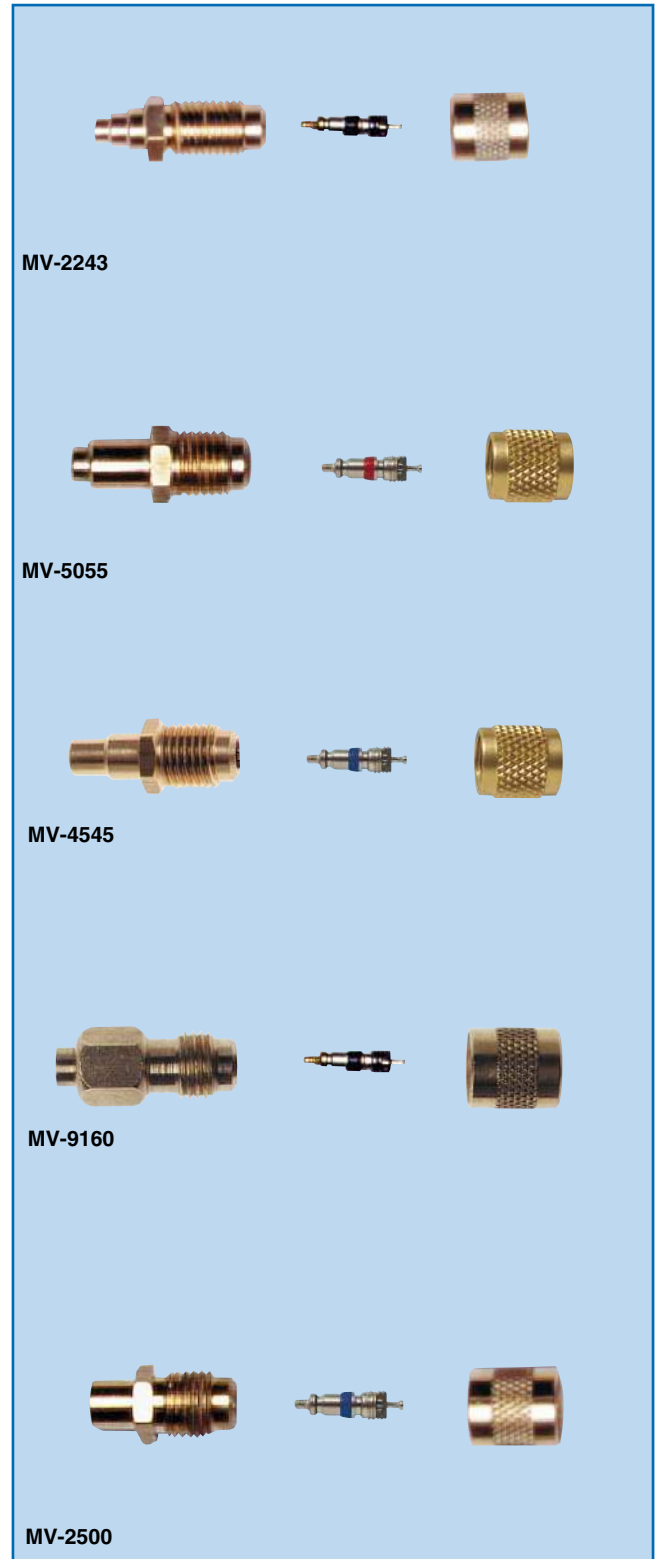
**MV-2243** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) **удлинённый корпус** (длиной 19 мм) с большой канавкой между резьбой и шестиугольной гайкой x 1/8" IDS x 3/16", 1/4" и 5/16" ODS.

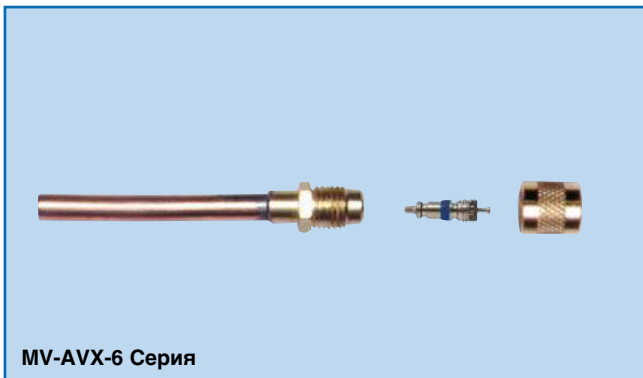
**MV-5055** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 5/16" и 7/32" ODS.

**MV-4545** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 9/32" и 1/4" ODS.

**MV-9160** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) **удлинённый корпус** (длиной 14 мм) с большой канавкой между резьбой и шестиугольной гайкой для монтажа (11 мм) x 1/4" ODS.

**MV-2500** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 1/4" IDS x 5/16" ODS под пайку.

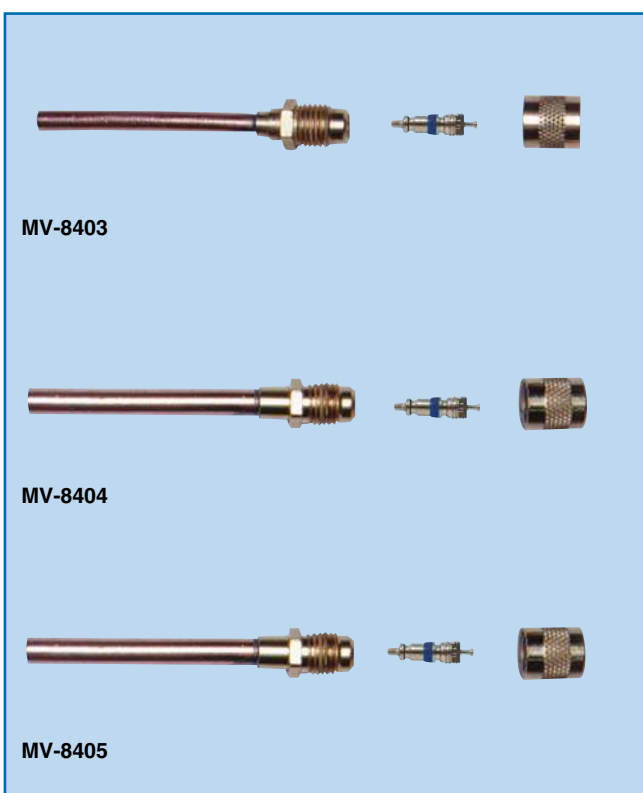




## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА ПОД ПАЙКУ 1/4"

### ШТУЦЕРА С РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНОЙ ТРУБКИ

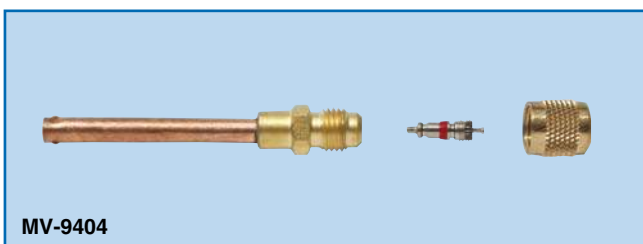
|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>MV-AVX-6-050</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x ODS 6 мм, (длина: 50 мм). |
| <b>MV-AVX-6-100</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x ODS 6 мм (длина: 100 мм). |



### СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА ЭКОНОМИЧНОЙ СЕРИИ

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-8408</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 1/8" ODS удлинённая медная трубка  |
| <b>MV-8403</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 3/16" ODS удлинённая медная трубка |
| <b>MV-8404</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 1/4" ODS удлинённая медная трубка  |
| <b>MV-8405</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 5/16" ODS удлинённая медная трубка |
| <b>MV-8406</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 3/8" ODS удлинённая медная трубка  |

- Данные сервисные штуцера идентичны штуцерам "PREMIUM" (см. на стр. 119), но с стандартным колпачком
- **Инструкция по установке:**
  - 1- Удалите колпачок и ниппель.
  - 2- Вставьте трубку или корпус штуцера в линию соответствующего диаметра или отверстие и припаяйте.
  - 3- Вставьте ниппель, закрутите, эвакуируйте/заправте систему. Закрутите колпачок.



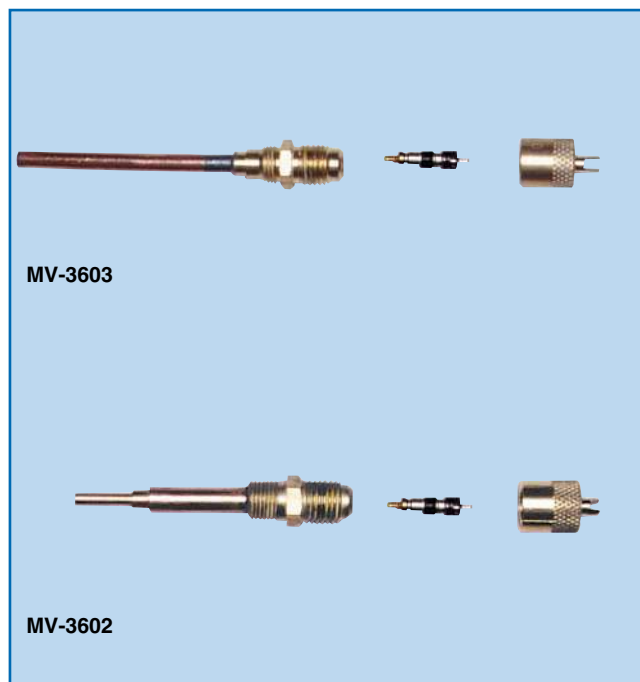
### СЕРВИСНЫЕ ВЕНТИЛИ СО СТОПОРОМ

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-9404</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) x 1/4" ODS удлинённая медная трубка со стопором |
| <b>MV-94/G</b> | Запасная прокладка для <b>MV-9404</b> .   |

## СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА “PREMIUM”

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-3608</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 1/8" ODS удлинённая медная трубка<br>x 1/8" MPT                                      |
| <b>MV-3603</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 3/16" ODS удлинённая медная трубка<br>x 1/8" MPT                                     |
| <b>MV-3604</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 1/4" ODS удлинённая медная трубка<br>x 1/8" MPT                                      |
| <b>MV-3602</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 1/4" ODS удлинённая медная трубка<br>x 3/16" и 1/8" ODS медная вставка<br>x 1/8" MPT |

- В данных штуцерах имеются **несколько размеров диаметров O.D.S** и один добавочный виток **в резьбе 1/8" MPT**.
- Шестигранное кольцо обеспечивает использование гаечного ключа. Смотрите запасные шестиугольные контргайки на стр. 132.



## СТАНДАРТНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ШТУЦЕРА

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-1010</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 1/8" удлинённая медная трубка       |
| <b>MV-1212</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 3/16" ODS удлинённая медная трубка  |
| <b>MV-2525</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 1/4" ODS удлинённая медная трубка   |
| <b>MV-3605</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 5/16" ODS удлинённая медная трубка. |
| <b>MV-3606</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)<br>x 3/8" ODS удлинённая медная трубка   |

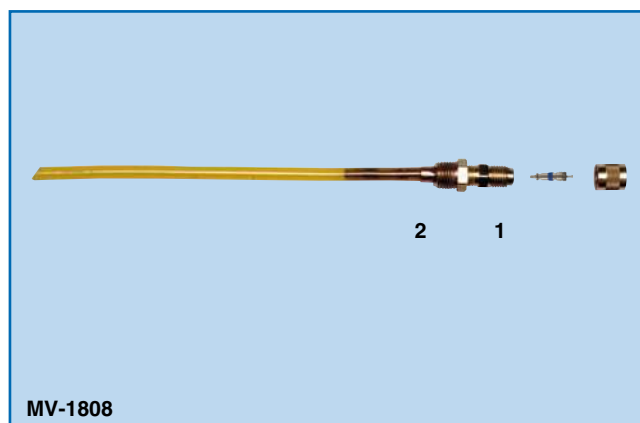
- Эти штуцера идентичны вышеуказанным штуцерам “PREMIUM”, но без резьбы 1/8" MPT.



## ШТУЦЕР ДЛЯ ЗАПРАВКИ МАСЛА

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-1808</b> | 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) (1)<br>x 1/4" MPT (трубка со стороны картера) (2) |
|----------------|---|

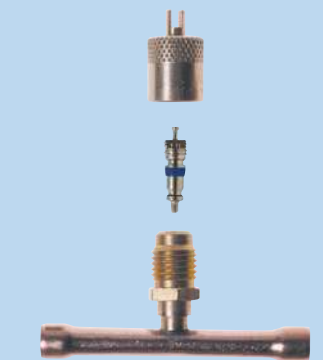
- Упакованы по 2 штуки.
- Устанавливаются в полугерметичном компрессоре для процедур замены и тестирования масла. Внутреннее давление позволяет удалить масло из картера, провести тестирование на кислотность при работающем компрессоре. Возможна заправка масла (при вакууме) или его удаление (при давлении).
- Масляная втулка может быть установлена стационарно.



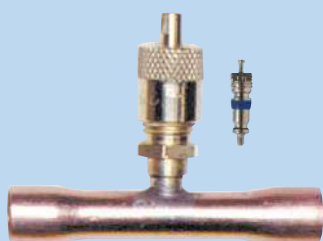
## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА ПОД ПАЙКУ ТРОЙНИКИ 1/4"

### ТРОЙНИКИ СЕРИИ 84-TS

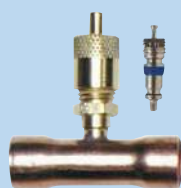
MV-8414



MV-8438



MV-8412



**MV-8414** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 1/4" ODS медная труба

**MV-8416** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 5/16" ODS медная труба

**MV-8438** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 3/8" ODS медная труба

**MV-8412** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 1/2" ODS медная труба

**MV-8458** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 5/8" ODS медная труба

**MV-8434** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 3/4" ODS медная труба

**MV-8478** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 7/8" ODS медная труба

**MV-8418** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 1 1/8" ODS медная труба

**MV-5421** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 2 раза 1/4" IDS  
x 2 раза 3/8" ODS

**MV-8420** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 1 раз 1/4" медная труба  
x 1 раз 1/4" ODS медная труба

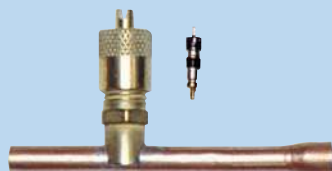
**MV-8490** 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей)  
x 3/8" медная труба с изгибом на 90°, (длина 50 мм или 2 1/2").

- Серия 84-TS предлагает полную линию медных тройников со штуцером, впаянным в трубы размером от 1/4" до 1 1/8" ODS.
- Прочная, безопасная и быстрая пайка "в линию". Данные тройники экономят время и деньги...
- Выходные отверстия 1/4" SAE.
- **Инструкции по установке:**
  - 1- колпачок и ниппель.
  - 2- Вставьте трубу в каждый конец тройника и запаяйте.
  - 3- Вставьте ниппель, закрутите его, произведите эвакуацию & заправку системы.
  - 4- Закрутите колпачок.

MV-8434



MV-8420



MV-8490





## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА С ГАЙКОЙ

### АДАПТЕРЫ - СОЕДИНИТЕЛИ

**MV-2000** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/4" MFL с шестигранной гайкой.  
Прямой.

**MV-2010** **Угловой 90° адаптер:**  
1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/4" MFL с шестигранной гайкой.

**QC-E64** **Угловой 90° адаптер:**  
1/4" MFL x 3/8" FFL с гайкой с резиновой прокладкой.  
**Внимание: Без депрессора**

**MV-2038** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 3/8" MFL с шестигранной гайкой.

**MV-2018** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/8" MPT с шестигранной гайкой.

**MV-2014** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/4" MPT с шестигранной гайкой.

**MV-2012** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/2" АСМЕ с наружной резьбой  
**Для автомобильных кондиционеров**

**MV-2028** 1/4" MFL  
x 1/2" АСМЕ гайка с внутренней резьбой с депрессором и резиновой прокладкой  
**Для автомобильных кондиционеров**

**MV-2019** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/8" FPT (с шестигранной гайкой).

**MV-2041** 1/4" FFL гайка с депрессором и резиновой прокладкой  
x 1/4" FPT (с шестигранной гайкой).

**MV-2020** 1/4" FFL с шестигранной гайкой.  
x 1/2" АСМЕ с наружной резьбой  
**Для автомобильных кондиционеров.**

- Данные детали служат в качестве соединения между оборудованием с различной резьбой.
- Адаптеры-соединители имеют соединения от 1/4" FFL с гайкой до соединений с различными размерами, резьбой и АСМЕ резьбой.

### АДАПТЕРЫ С ДЕПРЕССОРОМ

- Эти адаптеры используются для контроля давления в любом месте холодильной системы или системы кондиционирования воздуха, там, где есть стандартный порт доступа.
- Рифлёное окончание (90° или прямое) имеет депрессор и резиновую прокладку чтобы подходить ко всем портам доступа.

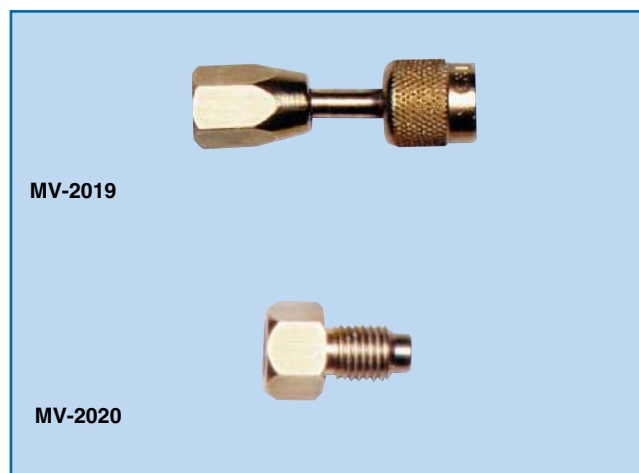
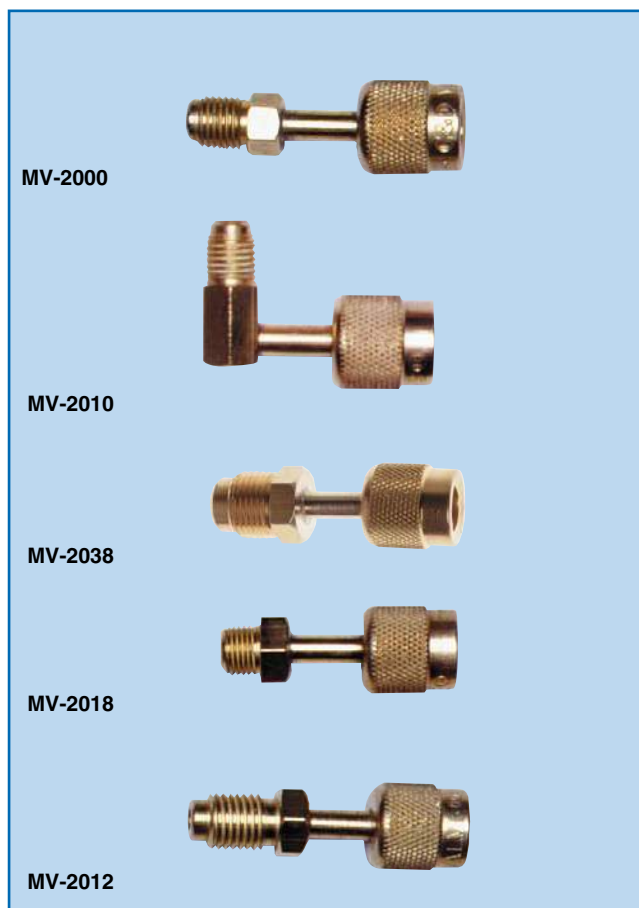
**QC-S4A** **Прямой адаптер:**  
1/8" FPT x 1/4" FFL накидная гайка.

**QC-S4B** **Прямой адаптер:**  
1/4" FPT x 1/4" FFL накидная гайка.

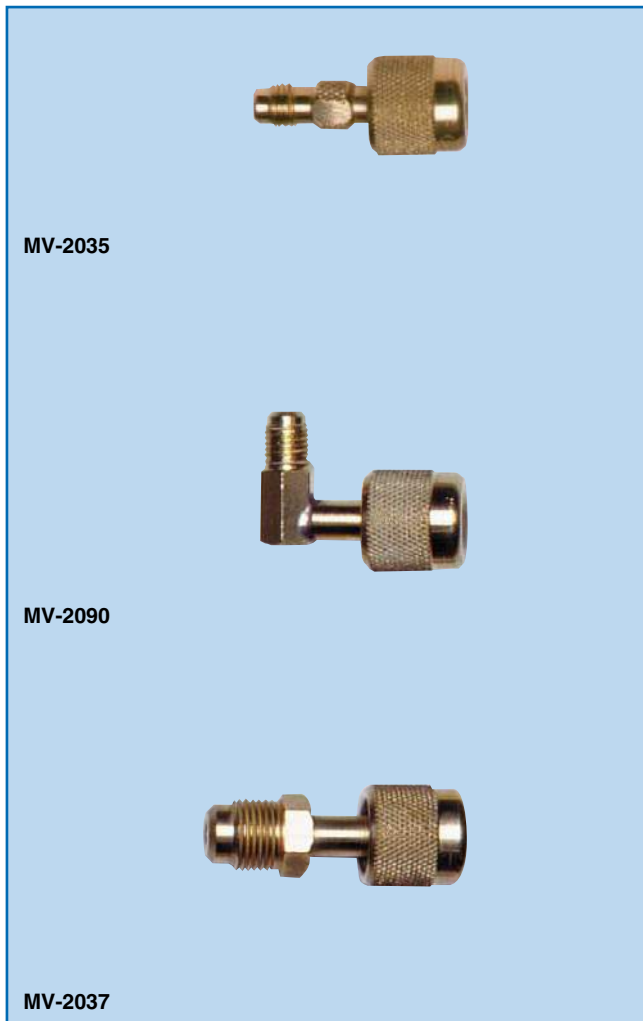
**QC-S4** **Прямой адаптер:**  
1/4" MFL x 1/4" FFL накидная гайка.

**QC-S46** **Прямой адаптер:**  
3/8" MFL x 1/4" FFL накидная гайка.

**QC-S64** **Прямой адаптер:**  
1/4" MFL x 3/8" FFL накидная гайка.  
**Внимание: Без депрессора**



## ШТУЦЕРА ЗАПОРНЫЕ СЕРИИ “SURE SEAL”



**MV-2035** 1/4" FFL с прокладкой “SURE SEAL”  
x 1/4" MFL Прямой.

**MV-2090** 1/4" FFL с прокладкой “SURE SEAL”  
x 1/4" MFL Угловый 90°.

**MV-2037** 1/4" FFL с прокладкой “SURE SEAL”  
x 3/8" MFL.

**MV-2098** 1/4" FFL с прокладкой “SURE SEAL”  
x 1/8" FPT.



**MV-2094** 1/4" FFL с прокладкой “SURE SEAL”  
x 1/4" FPT.

**MV-5171** Комплект заменяемых частей для всех перечисленных соединений. Содержит сальник, депрессор, пружину.

Подсоединенный вентиль или фитинг “SURE SEAL” автоматически открывает депрессор вентиля в одном действии. “SURE SEAL” контролирует обратный выход газа.

- Если неподсоединенный, он улавливает хладагент в шланге.
- Это может быть постоянно установлен в конце шланга. Прокладки совместимые с CFC, HCFC, HFC и с их смазками.
- Если нужно заменить внутренние части, используйте комплект частей MV-5171.

## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ

### ФИТИНГИ АДАПТЕРЫ И ДРУГИЕ СОЕДИНЕНИЯ

**MV-2594** 1/4" FFL гайка (двойная развальцовка на конце, с депрессором)  
x 1/4" медная трубка длиной 31 мм

**MV-2595** 1/4" FFL (двойная развальцовка на конце, с депрессором)  
x 1/4" медная трубка длиной 31 мм для пайки  
1/4" OD.

**MV-2597** 1/4" MFL (свободное, резьба для ниппеля)  
x 1/4" FFL гайка с депрессором, медная трубка  
длиной 31 мм.

MV-2595



MV-2597

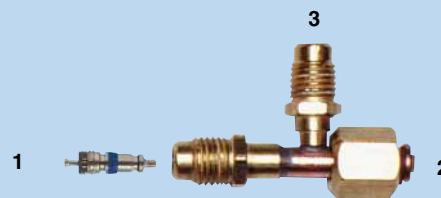


### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТРОЙНИКИ

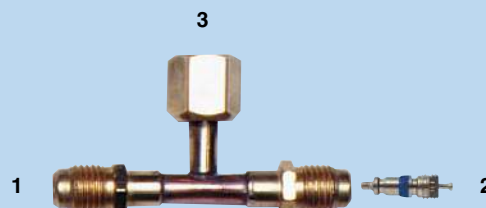
**MV-9601** 1/4" MFL с ниппелем (1)  
x 1/4" FFL шестигранная гайка с депрессором (2)  
x 1/4" MFL (свободное) (3)

**MV-9602** 1/4" MFL (свободное) (1)  
x 1/4" MFL с ниппелем (2)  
x 1/4" FFL шестигранная гайка с депрессором (3)

- Тройники имеют депрессор, тефлоновый ниппель "Шредера" и всегда **два свободных 1/4" окончания.**
- Ниппель может быть убран на всех окончаниях 1/4" MFL.
- Могут применяться для (они не имеют колпачков):
  - всех соединений контроля (температура, давление, заправка т.д.)
  - контроля давления масла в компрессоре.
  - контроля точности манометров (можно сравнить показания манометра системы и вашего).



MV-9601

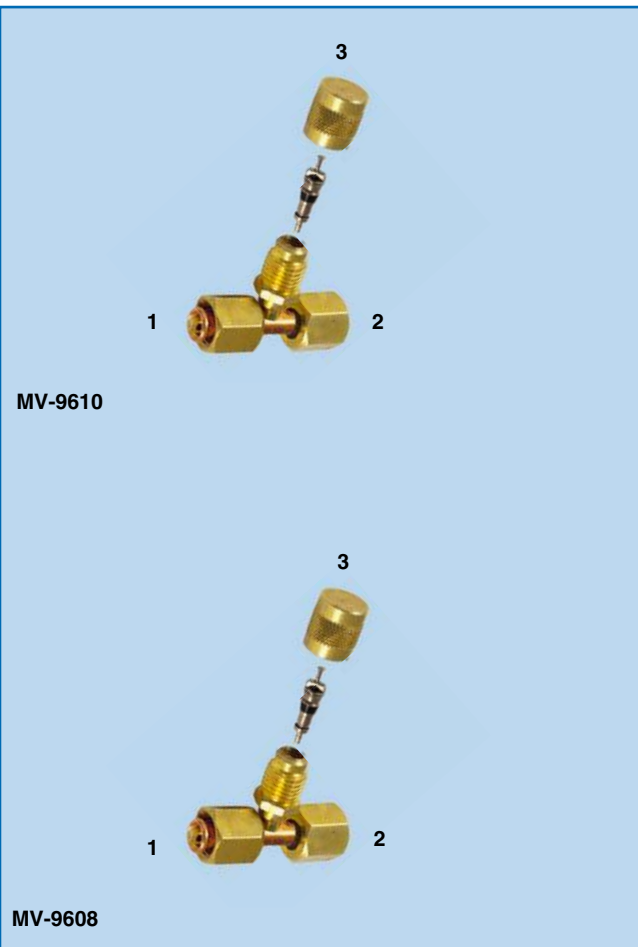


MV-9602

**\*Как использовать MV-9601 со штуцером серии-М (см. на стр. 112) для установки реле давления в заправленной системе.**

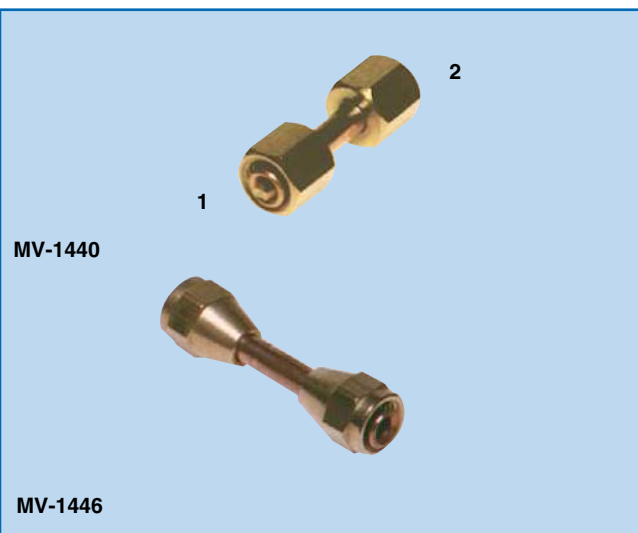


## ТРОЙНИКИ И ФИТИНГИ



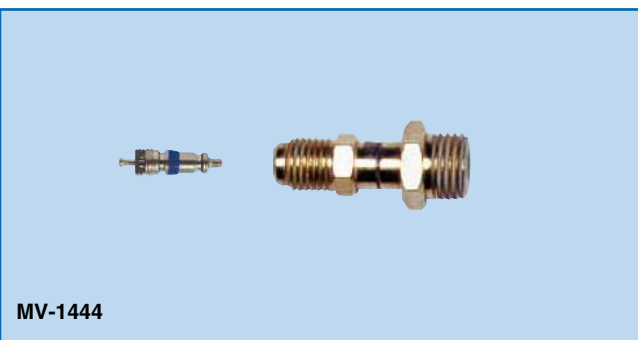
**MV-9610** 1/4" FFL (шестигранная гайка с депрессором) (1).  
 x 1/4" FFL (шестигранная гайка с неопреновым  
 уплотнительным кольцом) (2).  
 x 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) (3).

**MV-9608** 1/4" FFL (шестигранная гайка с депрессором) (1).  
 x 1/8" FPT (шестигранная гайка, без депрессора)  
 (2).  
 x 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) (3).



**MV-1440** 1/4" FFL двойная шестигранная гайка с  
 депрессором (1).  
 x 1/8" FPT (шестигранная гайка) (2).

**MV-1446** 1/4" FFL (шестигранная гайка).  
 x 1/4" FFL (шестигранная гайка).



**MV-1444** 1/4" MFL (с ниппелем).  
 x 1/4" MPT.  
 Две шестигранных гайки для монтажа.



## КАПИЛЛЯРНЫЕ ТРУБКИ С КОЛПАЧКАМИ

**MV-2540** Два раза 1/4" FFL, шестигранная накидная гайка.  
**Двойная** развальцовка на каждом конце, без депрессора  
 Длина капиллярной трубки: 91см (36 дюймов).  
**Важно: Используйте ключ для гаек.**

**MV-2541** Два раза 1/4" FFL, шестигранная накидная гайка.  
**Двойная** развальцовка на каждом конце, с депрессором на одном конце.

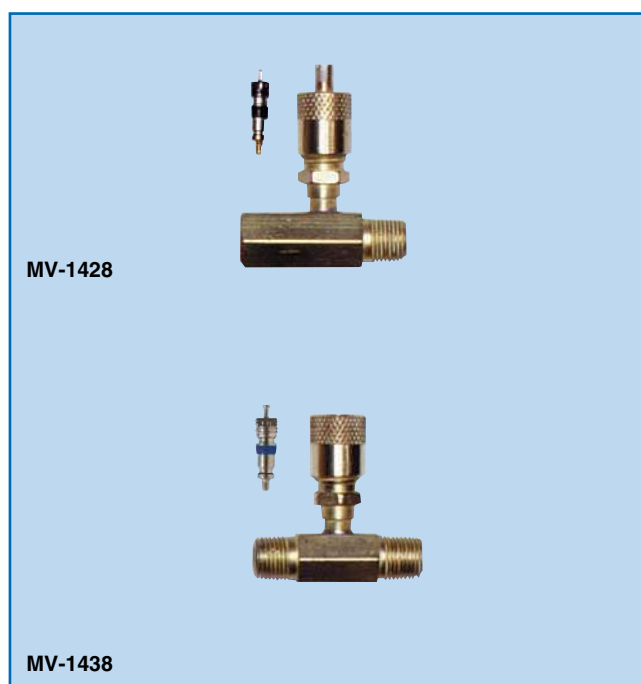
**MV-2542** Два раза 1/4" FFL, шестигранная накидная гайка.  
**Двойная** развальцовка на каждом конце, с депрессором на каждом конце.



## ЛАТУННЫЕ, КОВАНЫЕ ТРОЙНИКИ

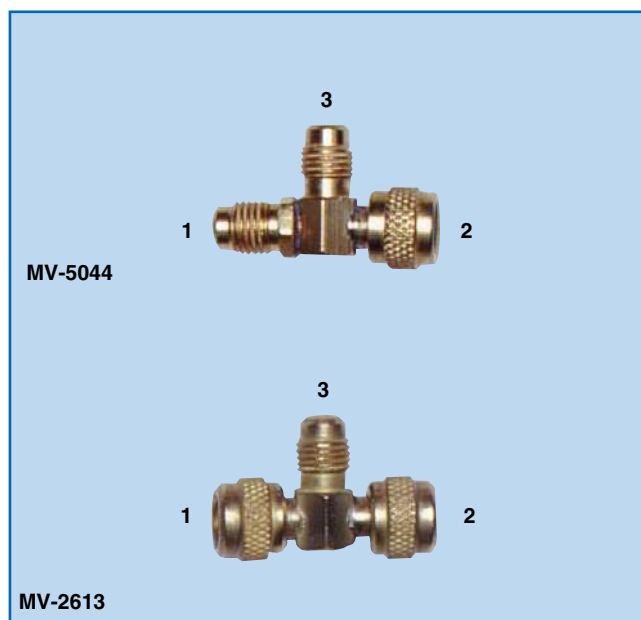
**MV-1428** 1/4" MFL с ниппелем и колпачком с ключом для ниппелей.  
 x 1/8" MPT  
 x 1/8" FPT в литом шестигранном корпусе.

**MV-1438** 1/4" MFL с тефлоновым ниппелем и колпачком, но с двумя 1/8" MPT "в линию".

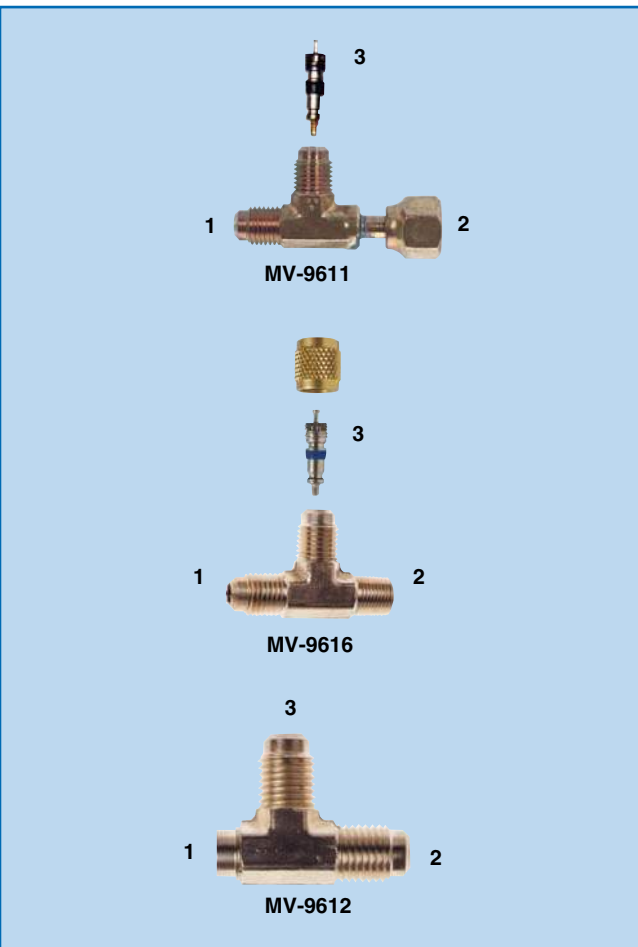


**MV-5044** 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля) (1)  
 x 1/4" FFL (винт с накатанной головкой с прокладкой, без депрессора) (свободный, с резьбой для депрессора) (2)  
 x 1/4" MFL (3).

**MV-2613** Два раза "в линию" 1/4" FFL (1) (2) с двумя гайками, с прокладкой и без депрессора.  
 x 1/4" MFL без вентиля и без ниппеля (3).



## ЛАТУННЫЕ, КОВАНЫЕ ТРОЙНИКИ “ITE” ТЯЖЁЛОГО РЕЖИМА

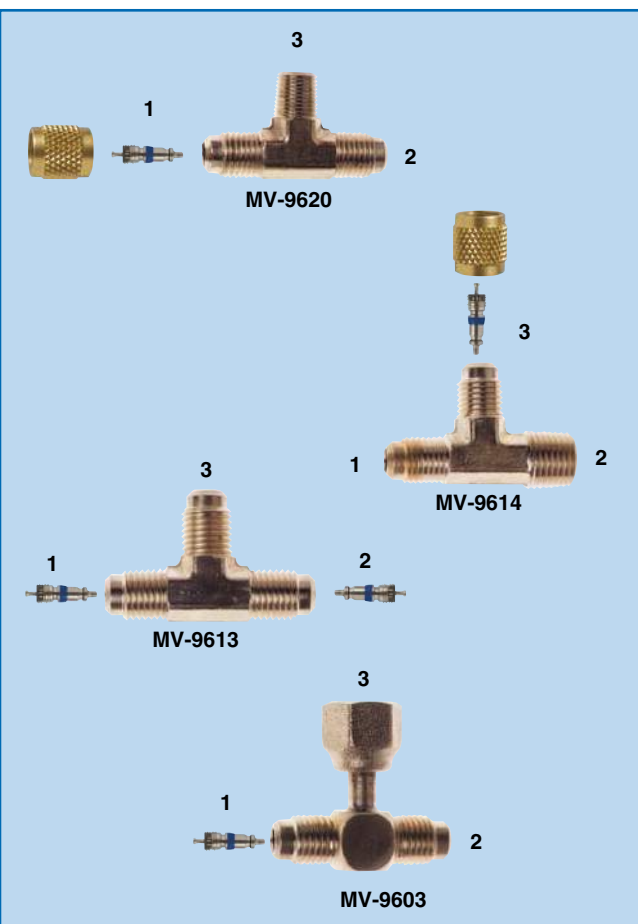


**MV-9611** 1: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 2: 1/4" FFL (гайка с депрессором)  
 3: 1/4" MFL (с ниппелем).

**MV-9628** 1: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 2: 1/4" FFL (гайка без депрессора)  
 3: 1/4" MFL (с ниппелем).

**MV-9616** 1: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 2: 1/8" MPT  
 3: 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком).

**MV-9612** 1: 1/4" ODS  
 2: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 3: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля).



**MV-9620** 1: 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком)  
 2: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 3: 1/8" MPT.

**MV-9614** 1: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 2: 1/4" MPT  
 3: 1/4" MFL (с ниппелем и колпачком) .

**MV-9613** 1: 1/4" MFL (с ниппелем)  
 2: 1/4" MFL (с ниппелем)  
 3: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля).

**MV-9603** 1: 1/4" MFL (с ниппелем)  
 2: 1/4" MFL (свободное, с резьбой для ниппеля)  
 3: 1/4" FFL (гайка с депрессором).

## КЛЮЧИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НИППЕЛЕЙ

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-3900</b> | 1/4" FFL x 1/4" MFL задний с запорным вентилем   |
| <b>MV-3910</b> | 1/4" FFL x 1/4" MFL задний с запорным вентилем и 1/4" MFL боковое отверстие (с ниппелем) |
| <b>MV-3936</b> | 3/16" FFL x 3/16" MFL задний с запорным вентилем (автомобильный)                         |
| <b>MV-3920</b> | 1/4" FFL x 1/4" MFL задний с шаровым вентилем  |
| <b>MV-3930</b> | 1/4" FFL x 1/4" MFL задний с шаровым вентилем и 1/4" MFL боковое отверстие (с ниппелем)  |

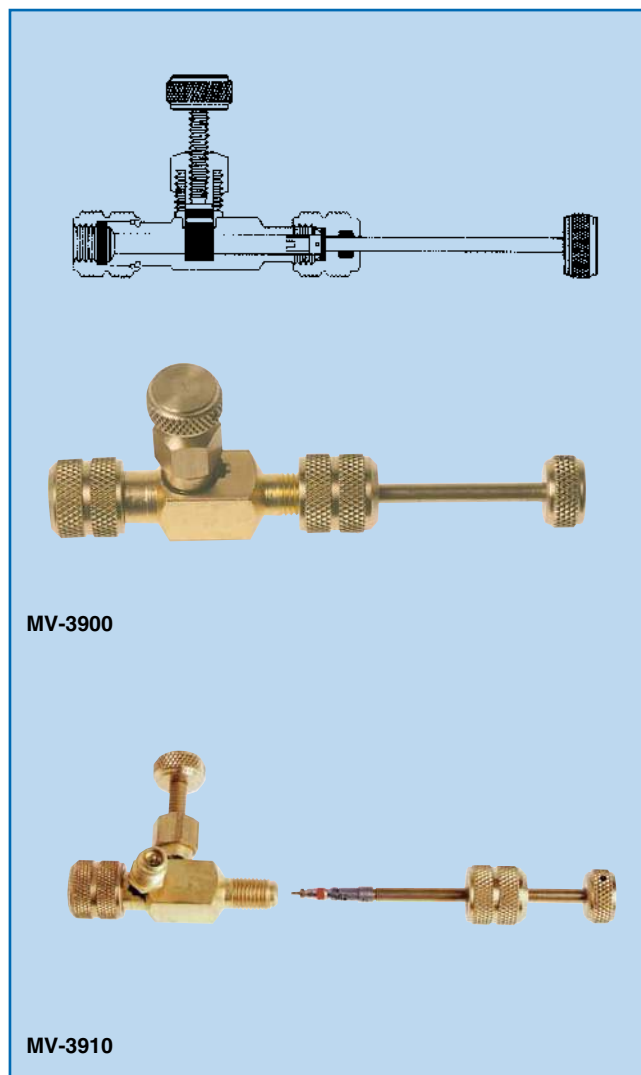
### Спецификации

- Эти ключи используются чтобы удалить ниппель из штуцера с наружной резьбой без потери хладагента.
- Это позволяет совершать различные работы:
  - Заменять ниппель
  - Добавлять или удалять хладагент более эффективно
  - Измерять давление при подсоединении манометра
- Конструкция MV-3920 и MV-3930 улучшена шаровым вентилем с поворотом на четверть
- Данные запатентованные инструменты сконструированы строго в соответствии с нормами ARI и стандартом U.S.

### Инструкция по использованию

- 1- Присоедините ключ к любому штуцеру или фитингу 1/4" MFL.
- 2- С полностью открытым запорным (или шаровым) вентилем протолкните стержень и захватите головку ниппеля.
- 3- Чтобы выкрутить ниппель, поворачивайте ручку стержня против часовой стрелки.
- 4- Потяните стержень назад настолько, насколько это возможно, чтобы полностью закрыть запорный (или шаровый) вентиль
- 5- Полностью закройте по часовой стрелке запорный (или шаровый) вентиль
- 6- Извлеките стержень и ниппель, чтобы система была открыта через стандартный задний фитинг 1/4" MFL (или через боковое отверстие).
- 7- Для замены старого ниппеля на новый, необходимо прикрепить его к извлекающему стержню и вставить обратно в ключ.
- 8- Далее снова полностью откройте запорный (или шаровый) вентиль против часовой стрелки.
- 9- Протолкните извлекающий стержень и вкрутите по часовой стрелке новый ниппель в штуцер.

**Внимание:** если не используется боковое отверстие, всегда убедитесь, что колпачок установлен.

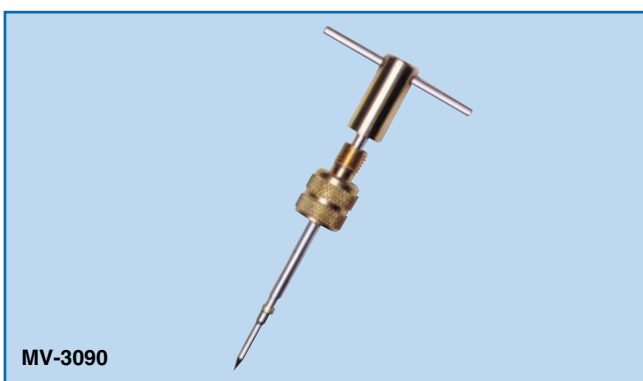




## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С КЛЮЧАМИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НИППЕЛЕЙ

- Смотрите **MV-39\*\*** на стр. 127.

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-5555</b> | <b>Набор прокладок</b> для MV-3900 и MV-3910.   |
| <b>MV-5560</b> | <b>Набор боковых вентиляй</b> для MV-3900 и MV-3910.  |
| <b>MV-5577</b> | <b>Набор для извлечения ниппелей</b> для MV-3900 и MV-3910.<br>Удаляет ниппель без потери хладагента. |



|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-3090</b> | <b>Пробойник отверстий</b> в медных трубах через штуцера V-серии для установки ниппеля без потери хладагента (Смотрите на стр. 111). |
|----------------|--|

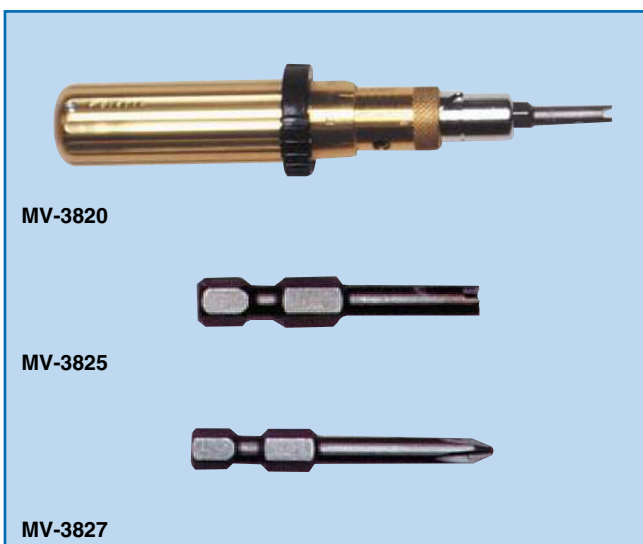


|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-3915</b> | <b>Приспособление для извлечения повреждённого ниппеля</b> из гнезда без потери хладагента. Имеет левостороннюю резьбу. |
|----------------|---|

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-3916</b> | <b>Резьбовая гребёнка</b> для очистки и выравнивания внутренней резьбы штуцера. |
|----------------|---|

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-3917</b> | <b>Набор запасных частей</b> , содержащий MV-3915 и MV-3916. |
|----------------|--|

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>"O" RING</b> | <b>Уплотнительные кольца</b> см. на странице 132. |
|-----------------|---|



## ОТВЁРТКИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НИППЕЛЕЙ ШРЕДЕРА И ДРУГИХ ПРИМЕНЕНИЙ

|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-3820</b> | <b>Отвёртка с ограничением по крутящему моменту</b> MV-3825 в комплекте, MV-3827 нет |
| <b>MV-3825</b> | <b>Вставка (бита)</b> для использования с ниппелями "Шредера".                       |
| <b>MV-3827</b> | <b>Вставка (бита)</b> для использования с головкой винта "PHILLIPS".                 |

- Применяется для вкручивания ниппелей "Шредера".
- Рекомендуемое вращаемое усилие: **0,0173 м.кг** до **0,035 м.кг** (1 1/2" дюйм-фунт до 3" дюйм-фунт).
- **Важно:** Перетягивание при вкручивании ниппеля может привести к его поломке и потере хладагента.
- Стопорное кольцо предотвращает случайное изменение параметров крутящего момента.
- Отвёртка регулируется в пределах от **0,012 м.кг** до **0,070 м.кг** (1" дюйм/фунт до 6" дюйм/фунт).
- Точность: **± 3%**.
- **Перед работой:** Поверните чёрное кольцо, чтобы разблокировать внутренний механизм. Установите желаемый крутящий момент. Верните чёрное кольцо в закрытую позицию.



## КОЛПАЧКИ

**MV-2250** 1/4" SAE круглый, латунный **“Универсальный колпачок”**, выдерживающий большие нагрузки, с ключом для ниппелей с верху и с неопреновым уплотнением.

**MV-2245** 1/4" SAE круглый, латунный **“Стандартный колпачок”**, выдерживающий большие нагрузки, с неопреновым уплотнением.

**MV-2219** Аналогичен MV-2245, но для всех **1/2" АСМЕ А/С** автомобильных фитингов.

**MV-2235** 1/4" SAE шестиугольный, латунный **“Экономичный колпачок”**, выдерживающий большие нагрузки. Для употребления с двойным неопреновым уплотнением (включенным) или с металлическим уплотнением например В2-04 (невключенным).

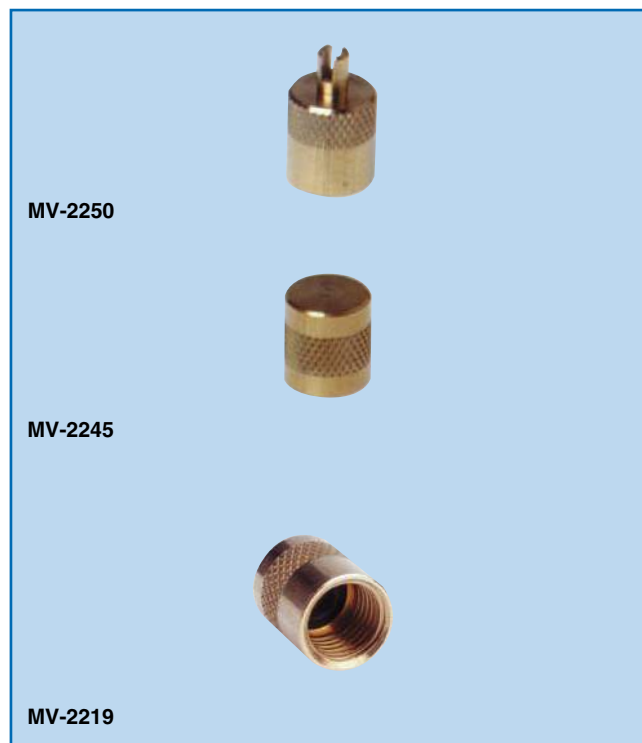
**MV-2225** 1/4" SAE шестиугольный, латунный **“Лёгкий колпачок”**, выдерживающий большие нагрузки. Для использования со штуцерами серии **“MV-55..”**. или с металлическим уплотнением например В2-04 (невключенным).

**MV-2210** 1/4" SAE нейлоновый, **чёрный колпачок** с уплотнительным кольцом из неопрена.

**MV-2220** Аналогичен MV-2210, но для **1/2" АСМЕ**.  
**Для автомобильных фитингов.**

**MV-2215** 1/4" SAE нейлоновый, **синий колпачок** с дополнительным полиэтиленовым удерживающим зажимом на верху колпачка. С уплотнительным кольцом из неопрена.

**MV-2216** 3/8" SAE нейлоновый, **синий колпачок** с дополнительным полиэтиленовым удерживающим зажимом на верху колпачка. С уплотнительным кольцом из неопрена.



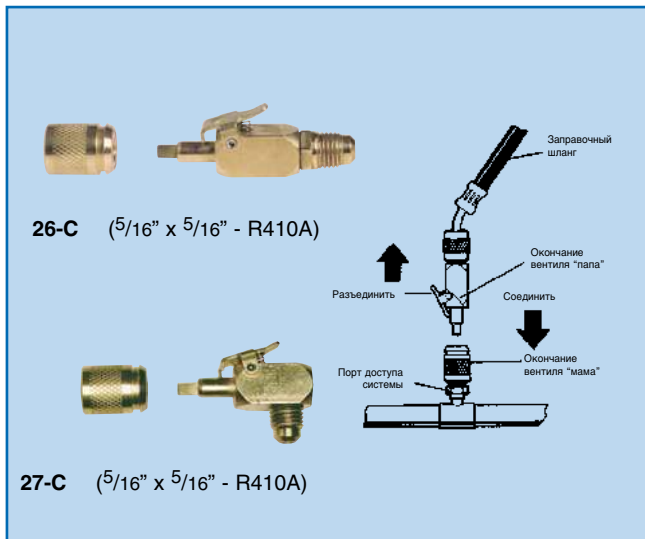
## БЫСТРОСЪЁМНЫЕ ВЕНТИЛИ R410A

### Сервисные быстросъёмные вентили

|      |   |
|------|---|
| 26-C | <b>Прямой вентиль:</b><br>резьба, 5/16" MFL x 5/16" FFL.      |
| 27-C | <b>Угловой 90° вентиль:</b><br>резьба, 5/16" MFL x 5/16" FFL. |

#### Преимущества:

- Автоматическое нажатие, независимо от позиции ниппеля. Одна часть вентиля присоединяется к шлангу, а другая к штуцеру порта доступа системы. При присоединении вентиля к порту система открывается и наоборот при разъединении закрывается.
- Автоматическое закрытие вентиля на окончании заправочного шланга предупреждает попадание хладагента и масла в атмосферу. При разъединении в шланге останется незначительное избыточное давление.
- Депрессор в окончании шланга не обязателен.



## ВЕНТИЛИ ДЛЯ ШЛАНГОВ R410A

### ПРЯМЫЕ ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ

- Вентили с цветовой индикацией.
- Очистительные канавки в окончаниях.

|            |                 |   |                   |
|------------|-----------------|---|-------------------|
| BVS-05-04B | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| BVS-05-04R | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| BVS-05-04Y | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |

### ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ УГЛОВЫЕ 90°

- Вентили с цветовой индикацией.
- Очистительные канавки в окончаниях.

|            |                 |   |                   |
|------------|-----------------|---|-------------------|
| BVA-05-04B | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, синий   |
| BVA-05-04R | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, красный |
| BVA-05-04Y | 5/16" FFL гайка | x | 1/4" MFL, жёлтый  |



## ШТУЦЕРА ДЛЯ ШЛАНГОВ СО СТАНДАРТНЫМ ДЕПРЕССОРОМ

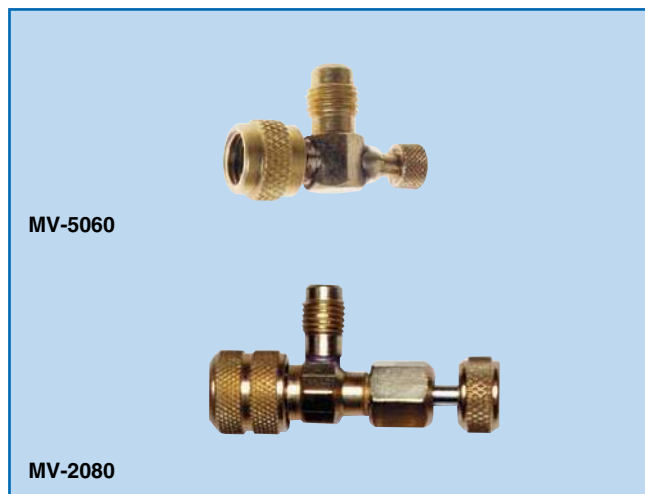
|         |  |
|---------|--|
| MV-5060 | 1/4" MFL (для шланга)<br>x 5/16" FFL гайка для штуцеров/фитингов |
|---------|--|

**Компактная модель.** (Смотрите прокладки на стр. 132).

|         |   |
|---------|---|
| MV-2080 | 1/4" MFL (для шланга)<br>x 5/16" FFL гайка для штуцеров/фитингов. |
|---------|---|

**Профессиональная модель.**

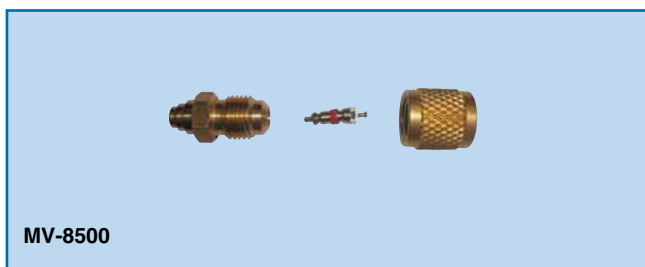
- Данные штуцера используются на концах заправочных шлангов.
- После подсоединения к порту доступа системы депрессор, надавливая на ниппель, открывает линию. Имеется возможность контролировать поток газа. Ниппель может быть изолирован перед разъединением, во избежание попадания газа в атмосферу или на руки.
- Уплотнения каждой части совместимы как с **обычными** так и с **новыми хладагентами**.



## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА R410A

### СЕРВИСНЫЙ ШТУЦЕР ПОД ПАЙКУ

|         |  |
|---------|--|
| MV-8500 | 5/16" MFL (с ниппелем и колпачком) x 6 мм, 8 мм и 10 мм ODS. |
|---------|--|



## ВЕНТИЛИ ДОСТУПА R410A С ПОМОЩЬЮ ВИНТОВ

### ШТУЦЕРА С РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНОЙ ТРУБКИ

**MV-8505-050** 5/16" MFL (с ниппелем и колпачком)  
x 6 мм ODS под пайку  
Совместим с R410A (длина: 50 мм).

#### • Инструкция по установке:

- 1- Удалите колпачок и ниппель.
- 2- Вставьте трубку или корпус штуцера в линию соответствующего диаметра или отверстие и припаяйте.
- 3- Вставьте ниппель, закрутите, эвакуируйте/заправьте систему. Закрутите колпачок.

## КЛЮЧИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НИППЕЛЕЙ R410A

**MV-3956** 5/16" FFL x 5/16" MFL задний с шаровым вентилем и 1/4" MFL боковое отверстие (с ниппелем)

#### Спецификации

- Эти ключи используются чтобы удалить ниппель из штуцера с наружной резьбой без потери хладагента.
- Это позволяет совершать различные работы:  
Заменять ниппель  
Добавлять или удалять хладагент более эффективно  
Измерять давление при подсоединении манометра
- Конструкция MV-3956 улучшена шаровым клапаном с поворотом на четверть
- Данные запатентованные инструменты сконструированы строго в соответствии с нормами ARI и стандартом U.S.

#### • Инструкция по использованию

- 1- Присоедините ключ к любому штуцеру или фитингу 5/16" MFL.
- 2- С полностью открытым запорным (или шаровым) вентилем протолкните стержень и захватите головку ниппеля.
- 3- Чтобы выкрутить ниппель, поворачивайте ручку стержня против часовой стрелки.
- 4- Потяните стержень назад настолько, насколько это возможно, чтобы полностью закрыть запорный (или шаровый) вентиль
- 5- Полностью закройте по часовой стрелке запорный (или шаровый) вентиль
- 6- Извлеките стержень и ниппель, чтобы система была открыта через стандартный задний фитинг 1/4" MFL (или через боковое отверстие).
- 7- Для замены старого ниппеля на новый, необходимо прикрепить его к извлекающему стержню вставить обратно в ключ.
- 8- Далее снова полностью откройте запорный (или шаровый) вентиль против часовой стрелки.
- 9- Протолкните извлекающий стержень и вкрутите по часовой стрелке новый ниппель в штуцер.

**Внимание:** если не используется боковое отверстие, всегда убедитесь, что колпачок установлен.

## КОЛПАЧОК R410A

**MV-4910** 5/16" SAE круглый, латунный колпачок, выдерживающий большие нагрузки, с неопреновым уплотнением.

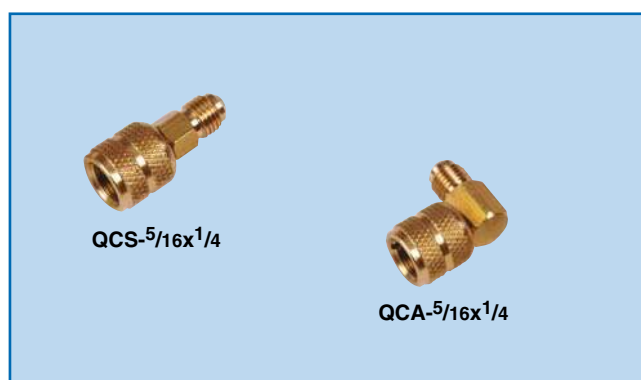
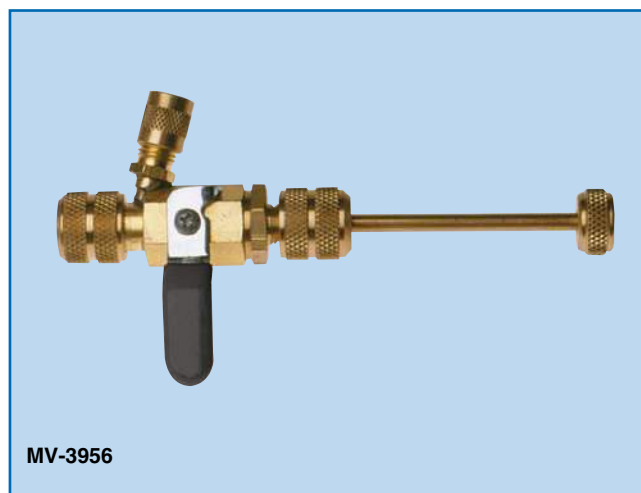
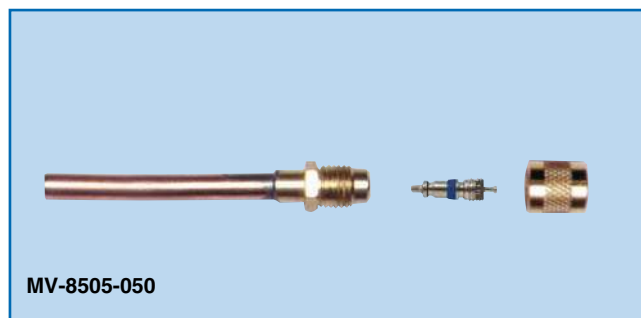
## БЫСТРОСЪЁМНЫЕ ВЕНТИЛИ R410A

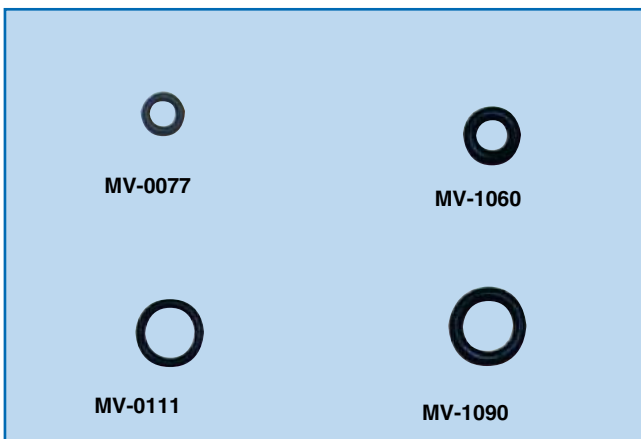
**QCS-5/16x1/4** Прямой адаптер для R410A  
5/16" FFL накидная гайка с депрессором x 1/4" MFL

**QCA-5/16x1/4** Угловой 90° адаптер для R-410A  
5/16" FFL накидная гайка с депрессором x 1/4" MFL

#### Запасные части

**MV-85/G** Запасная прокладка 5/16" для серии MV-85..  
**MV-5164** Запасная прокладка 5/16" для MV-5060





## НИППЕЛИ ДЛЯ ВЕНТИЛЕЙ ДОСТУПА КОЛПАЧКИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

**MV-4445** Внешняя прокладка: тефлон.  
Внутренняя прокладка: неопрен.  
Корпус: никелированная латунь.  
Максимальное рабочее давление: **35 бар**.  
Рабочая температура: **-35 °C до +100 °C**.  
Рекомендуемое вращаемое усилие: **0,3 до 0,35 Нм**.  
Совместим со всеми хладагентами и их маслами, включая **R410A**.

**MV-4449** Внешняя и внутренняя прокладка: хлоропрен  
Корпус: никелированная латунь.  
Совместим со всеми хладагентами, включая R410a и R744 (CO<sub>2</sub>).  
Несовместим с минеральными маслами  
Максимальное рабочее давление: **60 бар**.  
Рабочая температура: **-40 °C до +100 °C**.  
Рекомендуемое вращаемое усилие: **0,4 до 0,5 Нм**.

**AVC-6** **Пластиковый контейнер:** содержит 6 шт. ниппелей, колпачок/ключ.

**MV-3813** **Ключ для извлечения ниппелей с контейнером** (3 ниппеля включены).

**MV-3814** **Ключ для извлечения малых и больших ниппелей** (ниппеля не включены).

**MV-3816** **Набор для снятия ниппелей**

- Компактный, очень прочный 7-в-1 инструмент.
- Широкая, удобная ручка позволяет приложить максимальную силу при работе.
- Храповый механизм: повороты в право/лево, с возможностью блокировки хода.
- **7 вставок (бит)** находятся в ручке:
  - Шлицевые: 5,0, 6,0
  - Philips: 1, 2
  - Для снятия ниппелей: 4,4, 5,0
  - Бита с резьбой (для чистки/восстановления резьбы в клапанах Шредера).

## КОНТЕЙНЕР ДЛЯ НИППЕЛЕЙ

**MV-3800** Содержит **6** ниппелей. Высота: 89 мм (3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"")  
В крышке вы найдёте два инструмента:  
**Ключ для ниппелей** с одной стороны  
**Резьбовая гребёнка** с другой (для чистки и выравнивания резьбы).

**MV-3688** 1/8" шестиугольная контргайка для использования с вентилями MV-36\*\* (см. на стр. 119).

**MV-5501** Тефлоновое уплотнительное кольцо для вентилях серии-M (см. на стр. 112).

## УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА

- Высокопрочные уплотнительные кольца из неопрена.

**MV-0077** 3,97 мм внутр. x 7,14 мм внешн. (5/32" ID x 9/32" OD). Для винтов с рифленой головкой депрессоров и серии MV-39\*\*.

**MV-0099** 3,97 мм внутр. x 8,73 мм внешн. (5/32" ID x 11/32" OD). Для MV-5050.

**MV-0101** 6,35 мм внутр. x 9,53 мм внешн. x 1,59 мм толщ. (1/4" ID x 3/8" OD x 1/16" CS).

**MV-0111** 5,56 мм внутр. x 7,94 мм внешн. x 1,59 мм толщ. (7/32" ID x 5/16" OD x 1/16" CS). Для серии MV-39\*\*.

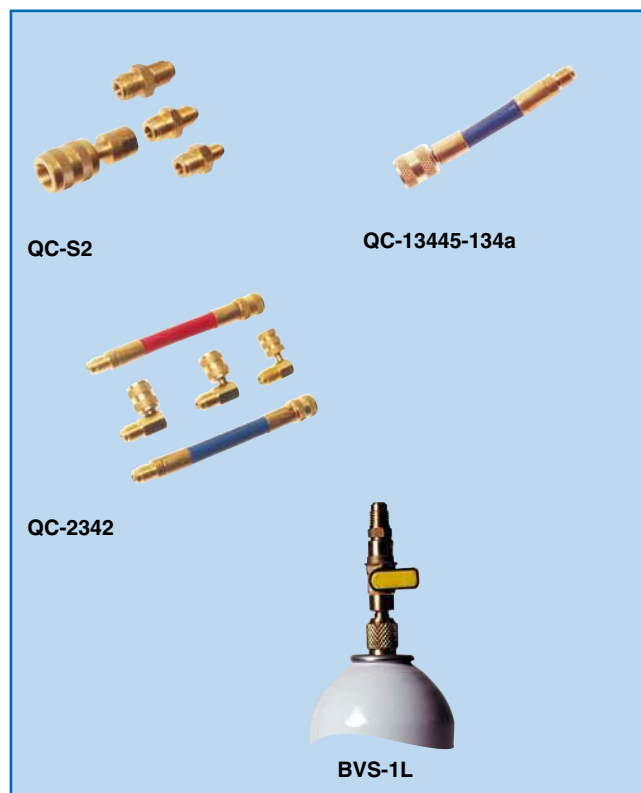
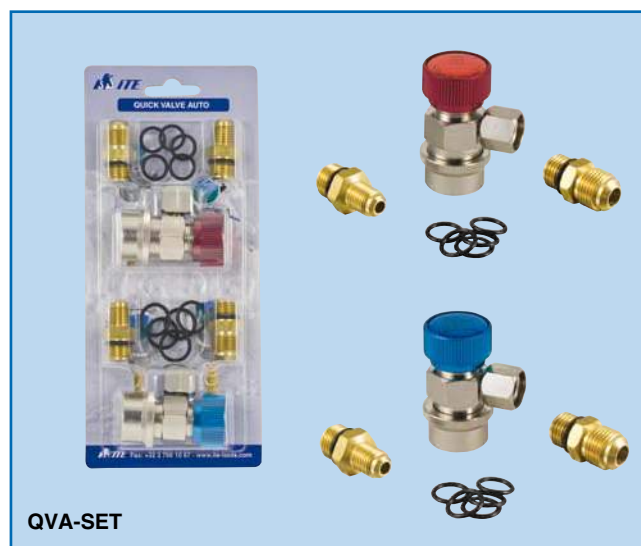
**MV-1060** 4,76 мм внутр. x 9,53 мм внешн. x 2,38 мм толщ. (3/16" ID x 3/8" OD x 3/32" CS). Для медных колпачков

**MV-1090** 7,94 мм внутр. x 12,7 мм внешн. x 2,38 мм толщ. (5/16" ID x 1/2" OD x 3/32" CS). Для серии MV-39\*\*.



## АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВЕНТИЛИ ДЛЯ АВТОКОНДИЦИОНЕРОВ R134a

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>QVA-03</b>        | <b>Компактный соединительный вентиль для заправки автомобильных кондиционеров по линии высокого давления</b><br>С двумя адаптерами: 3/8" MFL x M14 x 1,5 мм<br>1/4" MFL x M14 x 1,5 мм   |
| <b>QVA-05</b>        | <b>Компактный соединительный вентиль для заправки автомобильных кондиционеров по линии низкого давления</b><br>С двумя адаптерами: 3/8" MFL x M14 x 1,5 мм<br>1/4" MFL x M14 x 1,5 мм  |
| <b>QVA-103</b>       | <b>Компактный соединительный вентиль для заправки автомобильных кондиционеров по линии высокого давления.</b><br>С дополнительными прокладками<br>С соединением 1/4" MFL   |
| <b>QVA-105</b>       | <b>Компактный соединительный вентиль для заправки автомобильных кондиционеров по линии низкого давления.</b><br>С дополнительными прокладками<br>С соединением 1/4" MFL  |
| <b>QVA-SET</b>       | <b>Набор из двух соединительных вентилях состоит из QVA-03 (верхняя сторона) и QVA-05 (нижняя сторона)</b>   |
| <b>QVA-SET1</b>      | <b>Набор из двух соединительных вентилях состоит из QVA-103 (верхняя сторона) и QVA-105 (нижняя сторона)</b>   |
| <b>U1-04M14</b>      | Адаптер 1/4" x M14 с прокладкой  |
| <b>U1-06M14</b>      | Адаптер 3/8" x M14 с прокладкой  |
| <b>QVA-03/R1234y</b> | Соединительный вентиль стороны высокого давления для R1234yf<br>С соединением M12 x 1,5  |
| <b>QVA-05/R1234y</b> | Соединительный вентиль стороны низкого давления для R1234yf<br>С соединением M12 x 1,5   |
| <b>QC-S2</b>         | <b>Комплект автомобильных адаптеров для R134a</b><br>1/2" накидная гайка ACME x M14<br>С 3 штуцерами: M14 x 1/4" MFL<br>M14 x 1/2" MFL<br>M14 x 1/8" MFL   |
| <b>QC-S4A-134A</b>   | <b>Автомобильный адаптер:</b><br>1/2" MFL ACME x 1/4" FFL накидная гайка.  |
| <b>QC-13445-134A</b> | <b>Автомобильный адаптер:</b><br>1/4" MFL x 1/2" FFL ACME накидная гайка.  |
| <b>QC-2342</b>       | <b>Набор для кондиционеров:</b><br>1/4" MFL x 3/16" FFL накидная гайка, прямой, короткий гибкий шланг.<br>1/4" MFL x 3/16" FFL накидная гайка, угловой.<br>1/4" MFL x 1/8" FFL прямой, короткий гибкий шланг.<br>1/4" MFL x 1/8" FFL накидная гайка, угловой.<br>1/4" MFL x 1/4" FFL накидная гайка, угловой |
| <b>BVS-1L</b>        | Холодильный цилиндрический вентиль (смотрите стр. 6 и 114).  |



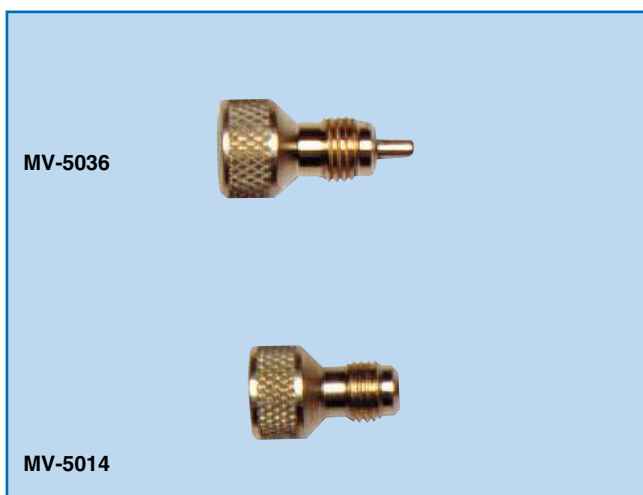


## “Латунные штуцера тяжёлого режима для производителей”

### Описание

- Автомобильные компании и многие подрядчики заинтересованы в латунных, кованых штуцерах, которые обладают антивибрационными, противоударными свойствами для **Retrofit-сервиса**.
- Все “Тройники” “ITE” этой серии имеют соединение 1/4” SAE с резьбой для ниппелей. Обеспечивают подсоединение всех стандартных шлангов, депрессоров, колпачков и инструментов доступа.

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-5013</b> | <b>R134a латунный штуцер</b> автомобильный для ретрофита<br>Прямой (13 мм) для стороны низкого давления с ниппелем и синим пластиковым колпачком<br>x 1/4” FFL    |
| <b>MV-5016</b> | <b>R134a латунный штуцер</b> автомобильный для ретрофита<br>Прямой (16 мм) для стороны высокого давления с ниппелем и красным пластиковым колпачком<br>x 1/4” FFL |



|                |   |
|----------------|---|
| <b>MV-5036</b> | Штуцер латунный автомобильный<br>3/16” FFL (Винт с накатанной головкой)<br>x 1/4” MFL, <b>канавка</b> между резьбой и головкой винта<br>Содержит штырь депрессора.<br><b>Специальный фитинг для автокондиционеров.</b>                        |
| <b>MV-5014</b> | Штуцер латунный автомобильный (для всех использований)<br>1/4” FFL (Винт с накатанной головкой)<br>x 1/4” MFL, <b>канавка</b> между резьбой и головкой винта<br>Содержит штырь депрессора.<br><b>Специальный фитинг для автокондиционеров</b> |



|                |  |
|----------------|--|
| <b>MV-7414</b> | <b>Штуцер латунный автомобильный</b><br>1/2” ACME с наружной резьбой (с ниппелем и колпачком) x 1/4” MPT |
| <b>MV-7418</b> | <b>Штуцер латунный автомобильный</b><br>1/2” ACME с наружной резьбой (с ниппелем и колпачком) x 1/8” MPT |

## АВТОМОБИЛЬНЫЕ НИППЕЛИ

**MV-3813** Ключ для извлечения ниппелей с контейнером (3 ниппеля включены).

**MV-3814** Ключ для извлечения малых и больших ниппелей (ниппеля не включены).

**MV-3816** Набор для снятия ниппелей

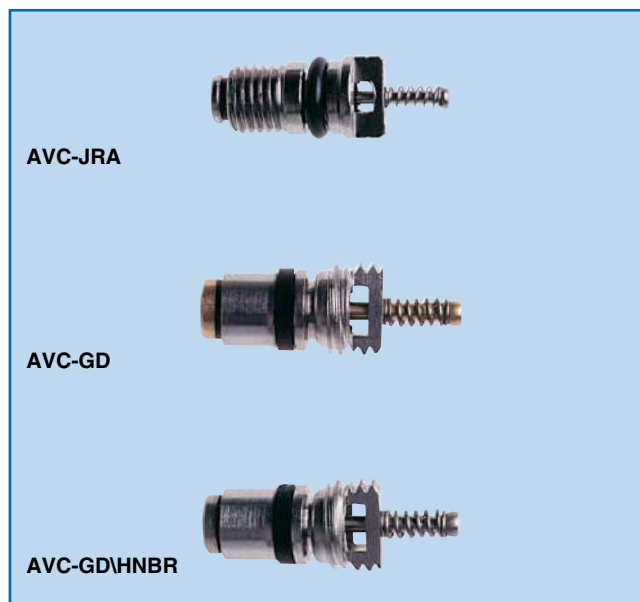
- Компактный, очень прочный 7-в-1 инструмент.
- Широкая, удобная ручка позволяет приложить максимальную силу при работе.
- Храповый механизм: повороты в право/лево, с возможностью блокировки хода.
- **7 вставок (бит)** находятся в ручке:
  - Шлицевые: 5,0, 6,0
  - Philips: 1, 2
  - Для снятия ниппелей: 4,4, 5,0
  - Бита с резьбой (для чистки/восстановления резьбы в клапанах Шредера).



**AVC-JRA** Никелированный ниппель JRA.  
 Этот ниппель соответствует стандарту Японской ассоциации холодильной и кондиционерной индустрии  
**Стандарт JRA 2009-1991**

**AVC-GD** Ниппель с прокладкой из неопрена  
 M8 x 100  
 Поток: 30 м³/ч  
 Диапазон температуры:  
 от -40°C до +100°C с пиком до +120°C  
 Используйте ключ MV-3816

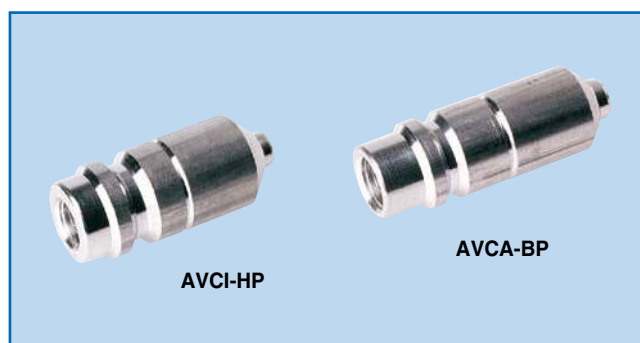
**AVC-GD/HNBR** Ниппель с прокладкой HNBR  
 M8 x 100  
 Поток: 30 м³/ч  
 Диапазон температуры:  
 от -40°C до +120°C с пиком до +150°C  
 Используйте ключ MV-3816



## ШТУЦЕРА НР-ВР ДЛЯ АВТОКОНДИЦИОНЕРОВ

- Для ниппелей AVC-JRA, AVC-GD и AVC-GD/HNBR.

**AVCI-HP** Штуцер стальной  
**AVCA-HP** Штуцер алюминиевый  
**AVCI-ВР** Штуцер стальной  
**AVCA-ВР** Штуцер алюминиевый



## КОЛПАЧКИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

**AC-ВР** Автомобильный колпачок SAE "LP"  
 Статическое давление: 0 - 28 бар  
 Диапазон температуры применения:  
 от -40°C до +120°C.

**AC-HP** Автомобильный колпачок SAE "HP"  
 Статическое давление: 0 - 28 бар  
 Диапазон температуры применения:  
 от -40°C до +120°C.





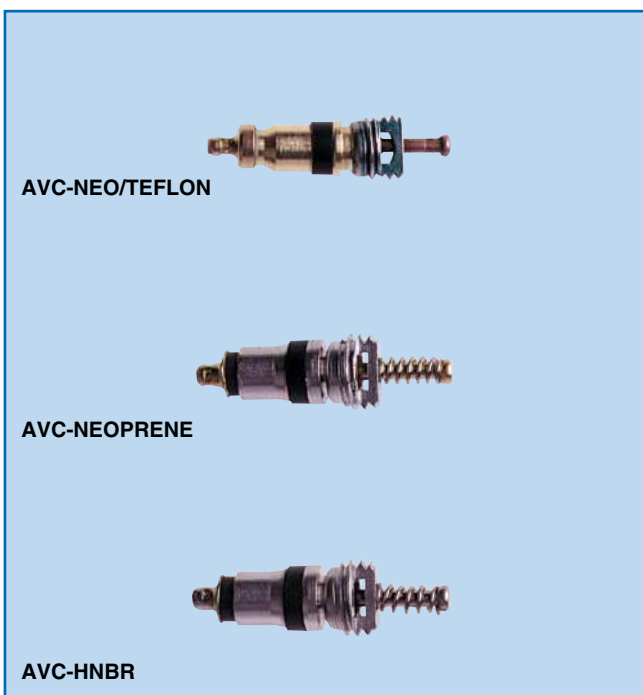
## ШТУЦЕРА-ПЕРЕХОДНИКИ

**MV-7100** Штуцер-переходник прямой HP  $3/16''$  FFL

**MV-7102** Штуцер-переходник прямой LP  $1/4''$  FFL



**MV-7114** Штуцер-переходник угловой 90° HP  $3/16''$  FFL



## УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ НИППЕЛЕЙ

- Для применения в холодильных системах и кондиционерах

**AVC-NEO/TEFLON** Прокладка из неопрена/тефлона  
Поток: 6 м<sup>3</sup>/ч

**AVC-NEOPRENE** Прокладка из неопрена  
Поток: 12 м<sup>3</sup>/ч  
Диапазон температуры:  
от - 40°C до +100°C с пиком до +140°C

**AVC-HNBR** Прокладка HNBR  
Поток: 12 м<sup>3</sup>/ч  
Диапазон температуры:  
от - 40°C до +100°C пиком до +150°C



# ФИТИНГИ ИЗ ЛАТУНИ И ИЗ СТАЛИ “NPT” И “45° SAE”



# ФИТИНГИ ИЗ ЛАТУНИ И ИЗ СТАЛИ “NPT” И “45° SAE”



## КОВАНЫЕ ФИТИНГИ С КОНУСОМ 45° ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ЛАТУНИ

“Стандартное соединение SAE 45°”

### СОЕДИНЕНИЯ ФИТИНГОВ

1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8",

**FFL** : SAE 45° с внутренней резьбой

**MFL** : SAE 45° с наружной резьбой

**FPT** : Внутренняя национальная трубная резьба

**MPT** : Наружная национальная трубная резьба

### Применение

- Фитинги с соединением SAE 45° широко используются:
  - в системах охлаждения
  - в системах кондиционирования воздуха
  - в морской и воздушной индустрии
  - в индустрии, в которой применяются воспламеняющиеся жидкости и масла

### Описание

- Эти фитинги предназначены для больших механических сил.
- Могут быть повторно разобраны и собраны.
- Длинная резьба уменьшает утечку и обеспечивает большую возможность для уплотнения гаек.
- Для увеличения прочности и исключения появления трещин, фитинги изготовлены из латуни методомковки.

### Спецификации

- Фитинги с конусом 45° можно использовать с трубами, изготовленными из меди, латуни, алюминия, стали и пластиковыми трубами, снабженными соответствующими соединениями.

- Приняв к сведению фактор безопасности, нижеследующее основное правило (оно не распространяется на пластиковые трубы) применяется для медных трубопроводов с рабочей температурой ниже 73°C

Величина давления на разрыв:

**190 бар** (2800 psi) для трубопроводов размером до 1/8"

**135 бар** (1900 psi) для трубопроводов размером до 3/16"

**100 бар** (1400 psi) для трубопроводов размером до 1/4"

**85 бар** (1200 psi) для трубопроводов размером до 5/16"

**70 бар** (1000 psi) для трубопроводов размером до 3/8"

**53 бар** (750 psi) для трубопроводов размером до 1/2"

**46 бар** (650 psi) для трубопроводов размером до 5/8"

**39 бар** (550 psi) для трубопроводов размером до 3/4"

**32 бар** (450 psi) для трубопроводов размером до 7/8"

- Диапазоны рабочей температуры: -54°C до +120°C (-65°F до +250°F).

### Установка и инструкция:

- Короткие гайки используются при минимальной вибрации.
- Длинные гайки рекомендуется использовать при повышенной вибрации.
- В случае экстремального использования трубы должны быть развальцованы дважды, для уменьшения утончения при избыточном уплотнении (см. наш инструмент для развальцовки 195-FB на стр. 85).
- **Инструкция по монтажу:**
  - Отрежьте трубу и уберите заусеницы.
  - Передвиньте гайку по трубе.
  - Развальцуйте трубу до размера 45° SAE, следуя требованиям инструкции к развальцовывающим инструментам.
  - Соедините гайку с фитингом.
  - Ключом затяните до ощущения плотности.
- **Внимание:**
  - Избыточное уплотнение и пыль могут повредить фитинги и трубы.
  - С практической точки зрения всегда рекомендуется смазать лицевые стороны соединения и резьбу.





## НОРМЫ

- Данные фитинги с конусом SAE 45° и NPT фитинги отвечают функциональным требованиям:
  - SAE J512, 45° + Flare
  - SAE J513C, ASA и ARI 720-55 (**Все фитинги SAE**).
  - Военному стандарту и ASTM ANSI B70-1 (**Все фитинги SAE**).
  - U.S. Национальному стандарту трубной резьбы (**Все "MPT" & "FPT"**).

## РАЗМЕР РЕЗЬБЫ СОЕДИНЕНИЯ SAE

| Размер | Размер в дюймах | Резьба    | Наружная резьба O.D. мм | Наружная резьба O.D. в дюймах | Внутренняя резьба I.D. мм | Внутренняя резьба I.D. в дюймах |
|--------|-----------------|-----------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 02     | 1/8"            | 5/16-24   | 7,9                     | ,31                           | 6,9                       | ,27                             |
| 03     | 3/16"           | 3/8-24    | 9,6                     | ,38                           | 8,6                       | ,34                             |
| 04     | 1/4"            | 7/16-20   | 11,2                    | ,44                           | 9,9                       | ,39                             |
| 05     | 5/16"           | 1/2-20    | 12,7                    | ,50                           | 11,4                      | ,45                             |
| 06     | 3/8"            | 5/8-18    | 15,7                    | ,62                           | 14,2                      | ,56                             |
| 08     | 1/2"            | 3/4-16    | 19,0                    | ,75                           | 17,0                      | ,67                             |
| 10     | 5/8"            | 7/8-14    | 22,3                    | ,88                           | 20,3                      | ,80                             |
| 12     | 3/4"            | 1 1/16-14 | 26,9                    | 1,06                          | 25,1                      | ,99                             |
| 14     | 7/8"            | 1 1/4-12  | 31,7                    | 1,25                          | 29,5                      | 1,16                            |
| 16     | 1"              | 1 3/8-12  | 35,0                    | 1,38                          | 32,5                      | 1,28                            |

## Прикладываемое усилие при затягивании фитингов соединения SAE

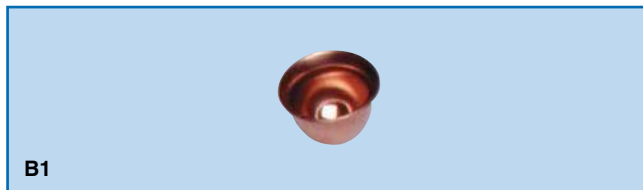
- После затягивания вручную любого фитингового соединения SAE, используйте правильный ключ. В 2,5 оборота плотно затяните фитинги.

| Диаметр трубы | Рекомендованное усилие | Максимальное усилие   |
|---------------|------------------------|-----------------------|
| 1/8"          | 8,0 Nm (6 ft.lbs)      | 9,5 Nm (7 ft.lbs)     |
| 3/16"         | 11,0 Nm (8 ft.lbs)     | 12,2 Nm (9 ft.lbs)    |
| 1/4"          | 12,2 Nm (9 ft.lbs)     | 13,5 Nm (10 ft.lbs)   |
| 5/16"         | 19,0 Nm (14 ft.lbs)    | 22,0 Nm (16 ft.lbs)   |
| 3/8"          | 27,0 Nm (20 ft.lbs)    | 33,7 Nm (25 ft.lbs)   |
| 1/2"          | 40,5 Nm (30 ft.lbs)    | 47,2 Nm (35 ft.lbs)   |
| 5/8"          | 60,8 Nm (45 ft.lbs)    | 74,2 Nm (55 ft.lbs)   |
| 3/4"          | 107,0 Nm (79 ft.lbs)   | 119,0 Nm (88 ft.lbs)  |
| 7/8"          | 147,0 Nm (108 ft.lbs)  | 154,0 Nm (113 ft.lbs) |

## ГЛАВНЫЕ РЕЗЬБЫ

| Резьба UNF       | US Спецификация SAE | O.D. (макс. размер) мм | Ø сердцевины (мин. размер) мм | Кол-во шагов в дюйм | Шаг мм |
|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|--------|
| 5/16" - 24 UNF   | 1/8" SAE            | 7,938                  | 6,792                         | 24                  | 1,058  |
| 3/8" - 24 UNF    | 3/16" SAE           | 9,525                  | 8,379                         | 24                  | 1,058  |
| 7/16" - 20 UNF   | 1/4" SAE            | 11,112                 | 9,738                         | 20                  | 1,270  |
| 1/2" - 20 UNF    | 5/16" SAE           | 12,700                 | 11,328                        | 20                  | 1,270  |
| 5/8" - 18 UNF    | 3/8" SAE            | 15,875                 | 14,348                        | 18                  | 1,411  |
| 3/4" - 16 UNF    | 1/2" SAE            | 19,050                 | 17,330                        | 16                  | 1,588  |
| 7/8" - 14 UNF    | 5/8" SAE            | 22,225                 | 20,262                        | 14                  | 1,814  |
| 1 1/16" - 14 UNF | 3/4" SAE            | 25,400                 | 25,024                        | 14                  | 1,814  |
| 1 1/8" - 12 UNF  | -                   | 28,575                 | 26,284                        | 12                  | 2,117  |
| 1 1/4" - 12 UNF  | 7/8" SAE            | 31,750                 | 29,459                        | 12                  | 2,117  |
| 1 3/8" - 12 UNF  | 1" SAE              | 34,925                 | 32,634                        | 12                  | 2,117  |
| 1 1/2" - 12 UNF  | -                   | 38,100                 | 35,809                        | 12                  | 2,117  |





B1

### МЕДНЫЕ ЗАГЛУШКИ

|       |      |
|-------|------|
| B1-04 | 1/4" |
| B1-06 | 3/8" |
| B1-08 | 1/2" |
| B1-10 | 5/8" |
| B1-12 | 3/4" |



B2

### МЕДНЫЕ ПРОКЛАДКИ

(Уплотнение латунь-латунь или сталь-медь)

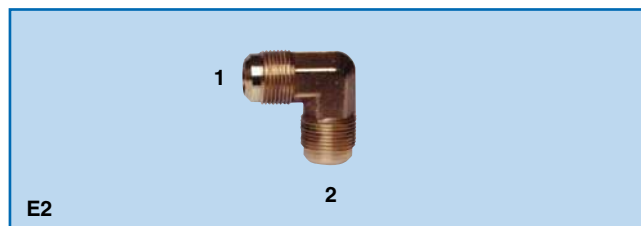
|       |       |
|-------|-------|
| B2-03 | 3/16" |
| B2-04 | 1/4"  |
| B2-05 | 5/16" |
| B2-06 | 3/8"  |
| B2-08 | 1/2"  |
| B2-10 | 5/8"  |
| B2-12 | 3/4"  |



E1

### УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ

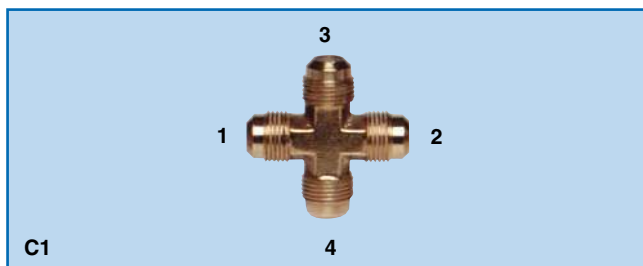
|        |           |   |          |
|--------|-----------|---|----------|
| E1-03A | 3/16" MFL | x | 1/8" MPT |
| E1-04A | 1/4" MFL  | x | 1/8" MPT |
| E1-04B | 1/4" MFL  | x | 1/4" MPT |
| E1-04C | 1/4" MFL  | x | 3/8" MPT |
| E1-05B | 5/16" MFL | x | 1/4" MPT |
| E1-06A | 3/8" MFL  | x | 1/8" MPT |
| E1-06B | 3/8" MFL  | x | 1/4" MPT |
| E1-06C | 3/8" MFL  | x | 3/8" MPT |
| E1-06D | 3/8" MFL  | x | 1/2" MPT |
| E1-08B | 1/2" MFL  | x | 1/4" MPT |
| E1-08C | 1/2" MFL  | x | 3/8" MPT |
| E1-08D | 1/2" MFL  | x | 1/2" MPT |
| E1-08E | 1/2" MFL  | x | 3/4" MPT |
| E1-10C | 5/8" MFL  | x | 3/8" MPT |
| E1-10D | 5/8" MFL  | x | 1/2" MPT |
| E1-10E | 5/8" MFL  | x | 3/4" MPT |
| E1-12D | 3/4" MFL  | x | 1/2" MPT |
| E1-12E | 3/4" MFL  | x | 3/4" MPT |



E2

### УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ

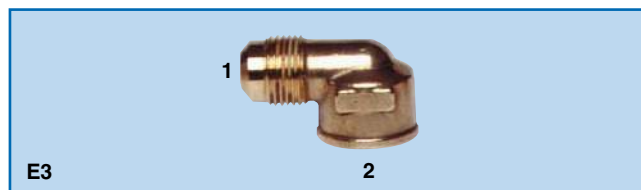
|       |          |   |          |
|-------|----------|---|----------|
| E2-04 | 1/4" MFL | x | 1/4" MFL |
| E2-06 | 3/8" MFL | x | 3/8" MFL |
| E2-08 | 1/2" MFL | x | 1/2" MFL |
| E2-10 | 5/8" MFL | x | 5/8" MFL |
| E2-12 | 3/4" MFL | x | 3/4" MFL |



C1

### КРЕСТОВИНЫ РЕЗЬБОВЫЕ, 4 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ

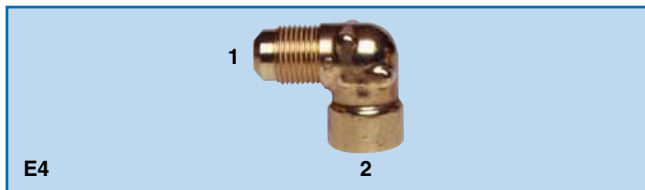
|       |          |
|-------|----------|
| C1-04 | 1/4" MFL |
| C1-06 | 3/8" MFL |



E3

### УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|        |          |   |          |
|--------|----------|---|----------|
| E3-04A | 1/4" MFL | x | 1/8" FPT |
| E3-04B | 1/4" MFL | x | 1/4" FPT |
| E3-06A | 3/8" MFL | x | 1/8" FPT |
| E3-06B | 3/8" MFL | x | 1/4" FPT |
| E3-06C | 3/8" MFL | x | 3/8" FPT |
| E3-06D | 3/8" MFL | x | 1/2" FPT |
| E3-08C | 1/2" MFL | x | 3/8" FPT |
| E3-08D | 1/2" MFL | x | 1/2" FPT |
| E3-10D | 5/8" MFL | x | 1/2" FPT |



**УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

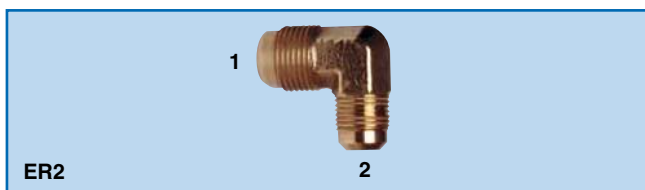
|       |          |   |          |
|-------|----------|---|----------|
| E4-44 | 1/4" MFL | x | 1/4" FFL |
| E4-66 | 3/8" MFL | x | 3/8" FFL |
| E4-88 | 1/2" MFL | x | 1/2" FFL |



**РЕЗЬБОВЫЕ ПЛАВКИЕ ПРОБКИ**

|         |              |       |
|---------|--------------|-------|
| FPA-168 | 1/8" MPT для | 76°C  |
| FPA-210 | 1/8" MPT для | 99°C  |
| FPA-283 | 1/8" MPT для | 139°C |
| FPB-168 | 1/4" MPT для | 76°C  |
| FPB-210 | 1/4" MPT для | 99°C  |
| FPB-283 | 1/4" MPT для | 139°C |
| FPC-168 | 3/8" MPT для | 76°C  |
| FPC-210 | 3/8" MPT для | 99°C  |
| FPC-283 | 3/8" MPT для | 139°C |

**Внимание:** Используются только в маленьких системах, меньших или равных 2 л. и если рабочее давление ниже или равно 25 бар.



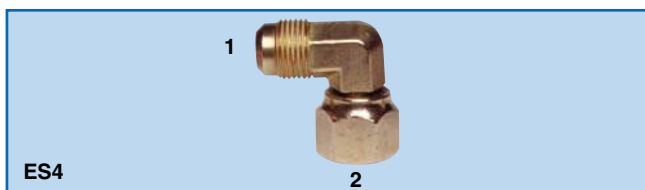
**УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90° ПЕРЕХОДНЫЕ, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|          |          |   |          |
|----------|----------|---|----------|
| ER2-0064 | 3/8" MFL | x | 1/4" MFL |
| ER2-0084 | 1/2" MFL | x | 1/4" MFL |
| ER2-0086 | 1/2" MFL | x | 3/8" MFL |
| ER2-0108 | 5/8" MFL | x | 1/2" MFL |



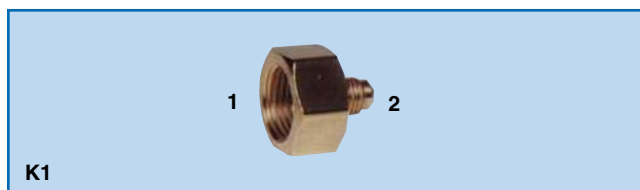
**КОРОТКИЕ ГАЙКИ**  
(Для тяжёлого режима)

|         |                    |   |          |
|---------|--------------------|---|----------|
| HNS4-04 | 1/4" диаметр трубы | x | 1/4" FFL |
| HNS4-06 | 3/8" диаметр трубы | x | 3/8" FFL |
| HNS4-08 | 1/2" диаметр трубы | x | 1/2" FFL |
| HNS4-10 | 5/8" диаметр трубы | x | 5/8" FFL |
| HNS4-12 | 3/4" диаметр трубы | x | 3/4" FFL |



**УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ С ГАЙКОЙ**

|          |          |   |                |
|----------|----------|---|----------------|
| ES4-0044 | 1/4" MFL | x | 1/4" FFL гайка |
| ES4-0066 | 3/8" MFL | x | 3/8" FFL гайка |
| ES4-0088 | 1/2" MFL | x | 1/2" FFL гайка |
| ES4-1010 | 5/8" MFL | x | 5/8" FFL гайка |
| ES4-1212 | 3/4" MFL | x | 3/4" FFL гайка |



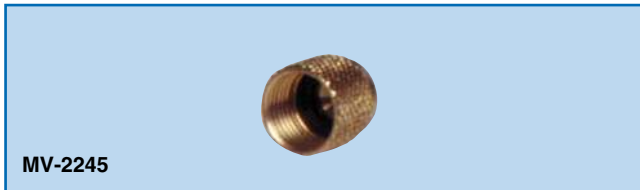
**ПЕРЕХОДНИКИ БАЛЛОНА ХЛАДАГЕНТА**  
(Поставляются с прокладкой)

|       |          |   |          |
|-------|----------|---|----------|
| K1-08 | 1/2" FPT | x | 1/4" MFL |
| K1-01 | 3/4" FPT | x | 1/4" MFL |
| K1-03 | 3/4" FPT | x | 3/8" MFL |
| K1-05 | 3/4" FPT | x | 1/2" MFL |

K1-1/2-BSP 1/4" MFL x M21,8

|       |                        |
|-------|------------------------|
| K1-10 | 1/4 M - 18/150 F       |
| K1-11 | 3/8 M - 18/150 F       |
| K1-12 | 1/4 M - 21, 7/1, 814 F |
| K1-13 | 3/8 M - 21, 7/1, 814 F |

K1-D Прокладка для K1-8  
K1-E Прокладка для K1-1, K1-3, K1-5  
K1-12G Прокладка для K1-12



MV-2245

### КОЛПАЧКИ РИФЛЁНЫЕ (С неопреновой прокладкой)

|         |           |
|---------|-----------|
| MV-2245 | 1/4" FFL  |
| MV-4910 | 5/16" FFL |
| NFT5-6  | 3/8" FFL  |



N4

### ДЛИННЫЕ ГАЙКИ (Антивибрационная)

|       |           |
|-------|-----------|
| N4-04 | 1/4" FFL  |
| N4-05 | 5/16" FFL |
| N4-06 | 3/8" FFL  |
| N4-08 | 1/2" FFL  |
| N4-10 | 5/8" FFL  |
| N4-12 | 3/4" FFL  |



N5

### КОЛПАЧКИ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

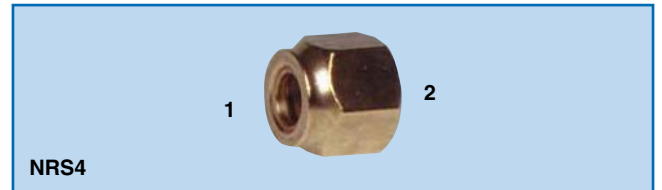
|       |           |
|-------|-----------|
| N5-04 | 1/4" FFL  |
| N5-05 | 5/16" FFL |
| N5-06 | 3/8" FFL  |
| N5-08 | 1/2" FFL  |
| N5-10 | 5/8" FFL  |
| N5-12 | 3/4" FFL  |



NRS4

### КОВАНЫЕ ГАЙКИ, ПЕРЕХОДНЫЕ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x MM

|               |                     |   |          |
|---------------|---------------------|---|----------|
| NRS4-3/8x6mm  | 6 mm диаметр трубы  | x | 3/8" FFL |
| NRS4-3/8x8mm  | 8 mm диаметр трубы  | x | 3/8" FFL |
| NRS4-1/2x10mm | 10 mm диаметр трубы | x | 1/2" FFL |
| NRS4-5/8x12mm | 12 mm диаметр трубы | x | 5/8" FFL |
| NRS4-5/8x15mm | 15 mm диаметр трубы | x | 5/8" FFL |
| NRS4-3/4x16mm | 16 mm диаметр трубы | x | 3/4" FFL |
| NRS4-7/8x20mm | 20 mm диаметр трубы | x | 7/8" FFL |



NRS4

### КОВАНЫЕ ГАЙКИ, ПЕРЕХОДНЫЕ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|           |                     |   |           |
|-----------|---------------------|---|-----------|
| NRS4-0043 | 3/16" диаметр трубы | x | 1/4" FFL  |
| NRS4-0054 | 1/4" диаметр трубы  | x | 5/16" FFL |
| NRS4-0064 | 1/4" диаметр трубы  | x | 3/8" FFL  |
| NRS4-0065 | 5/16" диаметр трубы | x | 3/8" FFL  |
| NRS4-0086 | 3/8" диаметр трубы  | x | 1/2" FFL  |
| NRS4-0108 | 1/2" диаметр трубы  | x | 5/8" FFL  |
| NRS4-1210 | 5/8" диаметр трубы  | x | 3/4" FFL  |



NS4

### КОРОТКИЕ КОВАНЫЕ ГАЙКИ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x MM

|          |                     |   |          |
|----------|---------------------|---|----------|
| NS4-06mm | 6 mm диаметр трубы  | x | 1/4" FFL |
| NS4-10mm | 10 mm диаметр трубы | x | 3/8" FFL |
| NS4-12mm | 12 mm диаметр трубы | x | 1/2" FFL |
| NS4-16mm | 16 mm диаметр трубы | x | 5/8" FFL |
| NS4-18mm | 18 mm диаметр трубы | x | 3/4" FFL |
| NS4-22mm | 22 mm диаметр трубы | x | 7/8" FFL |



NS4

### КОРОТКИЕ КОВАНЫЕ ГАЙКИ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

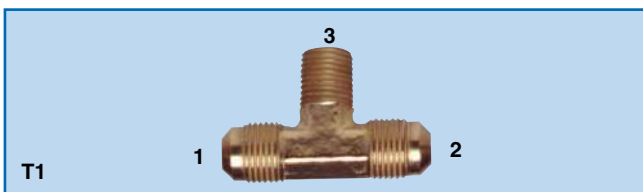
|        |                     |   |           |
|--------|---------------------|---|-----------|
| NS4-03 | 3/16" диаметр трубы | x | 3/16" FFL |
| NS4-04 | 1/4" диаметр трубы  | x | 1/4" FFL  |
| NS4-05 | 5/16" диаметр трубы | x | 5/16" FFL |
| NS4-06 | 3/8" диаметр трубы  | x | 3/8" FFL  |
| NS4-08 | 1/2" диаметр трубы  | x | 1/2" FFL  |
| NS4-10 | 5/8" диаметр трубы  | x | 5/8" FFL  |
| NS4-12 | 3/4" диаметр трубы  | x | 3/4" FFL  |



P2

**ЗАГЛУШКИ РЕЗЬБОВЫЕ, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

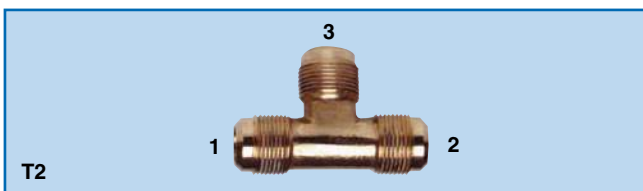
|       |       |     |
|-------|-------|-----|
| P2-03 | 3/16" | MFL |
| P2-04 | 1/4"  | MFL |
| P2-05 | 5/16" | MFL |
| P2-06 | 3/8"  | MFL |
| P2-08 | 1/2"  | MFL |
| P2-10 | 5/8"  | MFL |
| P2-12 | 3/4"  | MFL |



T1

**ТРОЙНИКИ РЕЗЬБОВЫЕ, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

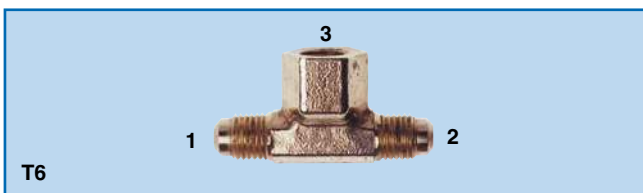
|        |      |     |   |      |     |   |      |     |
|--------|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|
| T1-04A | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MFL | x | 1/8" | MPT |
| T1-04B | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MPT |
| T1-04C | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MFL | x | 3/8" | MPT |
| T1-06B | 3/8" | MFL | x | 3/8" | MFL | x | 1/4" | MPT |
| T1-06C | 3/8" | MFL | x | 3/8" | MFL | x | 3/8" | MPT |
| T1-08C | 1/2" | MFL | x | 1/2" | MFL | x | 3/8" | MPT |
| T1-08D | 1/2" | MFL | x | 1/2" | MFL | x | 1/2" | MPT |
| T1-10C | 5/8" | MFL | x | 5/8" | MFL | x | 3/8" | MPT |
| T1-10D | 5/8" | MFL | x | 5/8" | MFL | x | 1/2" | MPT |



T2

**ТРОЙНИКИ РЕЗЬБОВЫЕ, 3 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

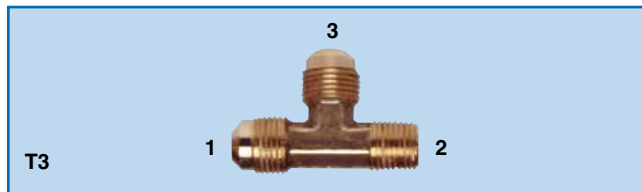
|       |       |     |
|-------|-------|-----|
| T2-04 | 1/4"  | MFL |
| T2-05 | 5/16" | MFL |
| T2-06 | 3/8"  | MFL |
| T2-08 | 1/2"  | MFL |
| T2-10 | 5/8"  | MFL |
| T2-12 | 3/4"  | MFL |



T6

**ТРОЙНИК РЕЗЬБОВОЙ, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ (Поставляется с медной прокладкой)**

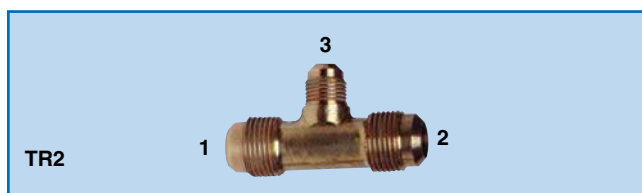
|      |      |     |   |      |     |   |      |     |
|------|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|
| T6-4 | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MFL | x | 1/4" | FFL |
|------|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|



T3

**ТРОЙНИКИ РЕЗЬБОВЫЕ, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |      |     |   |      |     |   |      |     |
|--------|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|
| T3-04A | 1/4" | MFL | x | 1/8" | MPT | x | 1/4" | MFL |
| T3-04B | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MPT | x | 1/4" | MFL |
| T3-06B | 3/8" | MFL | x | 1/4" | MPT | x | 3/8" | MFL |
| T3-08D | 1/2" | MFL | x | 1/2" | MPT | x | 1/2" | MFL |
| T3-12E | 3/4" | MFL | x | 3/4" | MPT | x | 3/4" | MFL |



TR2

**ТРОЙНИКИ РЕЗЬБОВЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ, 3 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|           |      |     |   |      |     |   |      |     |
|-----------|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|
| TR2-00446 | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MFL | x | 3/8" | MFL |
| TR2-00664 | 3/8" | MFL | x | 3/8" | MFL | x | 1/4" | MFL |
| TR2-00668 | 3/8" | MFL | x | 3/8" | MFL | x | 1/2" | MFL |
| TR2-00886 | 1/2" | MFL | x | 1/2" | MFL | x | 3/8" | MFL |



U1

**ШТУЦЕРА, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|          |       |     |   |      |     |
|----------|-------|-----|---|------|-----|
| U1-03A   | 3/16" | MFL | x | 1/8" | MPT |
| U1-04A   | 1/4"  | MFL | x | 1/8" | MPT |
| U1-04B   | 1/4"  | MFL | x | 1/4" | MPT |
| U1-04C   | 1/4"  | MFL | x | 3/8" | MPT |
| U1-04D   | 1/4"  | MFL | x | 1/2" | MPT |
| U1-05A   | 5/16" | MFL | x | 1/8" | MPT |
| U1-05B   | 5/16" | MFL | x | 1/4" | MPT |
| U1-05C   | 5/16" | MFL | x | 3/8" | MPT |
| U1-06A   | 3/8"  | MFL | x | 1/8" | MPT |
| U1-06B   | 3/8"  | MFL | x | 1/4" | MPT |
| U1-06C   | 3/8"  | MFL | x | 3/8" | MPT |
| U1-06D   | 3/8"  | MFL | x | 1/2" | MPT |
| U1-06E   | 3/8"  | MFL | x | 3/4" | MPT |
| U1-08A   | 1/2"  | MFL | x | 1/8" | MPT |
| U1-08B   | 1/2"  | MFL | x | 1/4" | MPT |
| U1-08C   | 1/2"  | MFL | x | 3/8" | MPT |
| U1-08D   | 1/2"  | MFL | x | 1/2" | MPT |
| U1-08E   | 1/2"  | MFL | x | 3/4" | MPT |
| U1-10B   | 5/8"  | MFL | x | 1/4" | MPT |
| U1-10C   | 5/8"  | MFL | x | 3/8" | MPT |
| U1-10D   | 5/8"  | MFL | x | 1/2" | MPT |
| U1-10E   | 5/8"  | MFL | x | 3/4" | MPT |
| U1-12D   | 3/4"  | MFL | x | 1/2" | MPT |
| U1-12E   | 3/4"  | MFL | x | 3/4" | MPT |
| U1-06M14 | 3/8"  | MFL | x | M14  |     |





**ШТУЦЕРА, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|       |           |   |           |
|-------|-----------|---|-----------|
| U2-03 | 3/16" MFL | x | 3/16" MFL |
| U2-04 | 1/4" MFL  | x | 1/4" MFL  |
| U2-05 | 5/16" MFL | x | 5/16" MFL |
| U2-06 | 3/8" MFL  | x | 3/8" MFL  |
| U2-08 | 1/2" MFL  | x | 1/2" MFL  |
| U2-10 | 5/8" MFL  | x | 5/8" MFL  |
| U2-12 | 3/4" MFL  | x | 3/4" MFL  |



**ШТУЦЕРА-ПЕРЕХОДНИКИ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ (включая 1 медная прокладка)**

|        |          |   |          |
|--------|----------|---|----------|
| U5-04A | 1/8" MPT | x | 1/4" FFL |
| U5-04B | 1/4" MPT | x | 1/4" FFL |
| U5-06B | 1/4" MPT | x | 3/8" FFL |
| U5-08D | 1/2" MPT | x | 1/2" FFL |



**ШТУЦЕРА-ПЕРЕХОДНИКИ, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |           |   |          |
|--------|-----------|---|----------|
| U3-04A | 1/4" MFL  | x | 1/8" FPT |
| U3-04B | 1/4" MFL  | x | 1/4" FPT |
| U3-04C | 1/4" MFL  | x | 3/8" FPT |
| U3-05A | 5/16" MFL | x | 1/8" FPT |
| U3-05B | 5/16" MFL | x | 1/4" FPT |
| U3-06A | 3/8" MFL  | x | 1/8" FPT |
| U3-06B | 3/8" MFL  | x | 1/4" FPT |
| U3-06C | 3/8" MFL  | x | 3/8" FPT |
| U3-06D | 3/8" MFL  | x | 1/2" FPT |
| U3-08B | 1/2" MFL  | x | 1/4" FPT |
| U3-08C | 1/2" MFL  | x | 3/8" FPT |
| U3-08D | 1/2" MFL  | x | 1/2" FPT |
| U3-10C | 5/8" MFL  | x | 3/8" FPT |
| U3-10D | 5/8" MFL  | x | 1/2" FPT |
| U3-10E | 5/8" MFL  | x | 3/4" FPT |



**СОЕДИНЕНИЯ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ (С 1 медной прокладкой)**

|       |          |   |          |
|-------|----------|---|----------|
| U6-4A | 1/8" FPT | x | 1/4" FFL |
| U6-4B | 1/4" FPT | x | 1/4" FFL |



**СОЕДИНИТЕЛИ, 2 x SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ (включая 2 медные прокладки)**

|       |          |
|-------|----------|
| U4-04 | 1/4" FFL |
| U4-06 | 3/8" FFL |
| U4-08 | 1/2" FFL |
| U4-10 | 5/8" FFL |
| U4-12 | 3/4" FFL |



**ШТУЦЕРА-ПЕРЕХОДНИКИ, 2 x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|          |           |   |           |
|----------|-----------|---|-----------|
| UR2-0043 | 1/4" MFL  | x | 3/16" MFL |
| UR2-0054 | 5/16" MFL | x | 1/4" MFL  |
| UR2-0064 | 3/8" MFL  | x | 1/4" MFL  |
| UR2-0065 | 3/8" MFL  | x | 5/16" MFL |
| UR2-0084 | 1/2" MFL  | x | 1/4" MFL  |
| UR2-0086 | 1/2" MFL  | x | 3/8" MFL  |
| UR2-0104 | 5/8" MFL  | x | 1/4" MFL  |
| UR2-0106 | 5/8" MFL  | x | 3/8" MFL  |
| UR2-0108 | 5/8" MFL  | x | 1/2" MFL  |
| UR2-0128 | 3/4" MFL  | x | 1/2" MFL  |
| UR2-1210 | 3/4" MFL  | x | 5/8" MFL  |



UR3

**ШТУЦЕРА-ПЕРЕХОДНИКИ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ (С 1 медной прокладкой)**

|          |      |     |   |       |     |
|----------|------|-----|---|-------|-----|
| UR3-0045 | 1/4" | FFL | x | 5/16" | MFL |
| UR3-0046 | 1/4" | FFL | x | 3/8"  | MFL |
| UR3-0048 | 1/4" | FFL | x | 1/2"  | MFL |
| UR3-0064 | 3/8" | FFL | x | 1/4"  | MFL |
| UR3-0065 | 3/8" | FFL | x | 5/16" | MFL |
| UR3-0068 | 3/8" | FFL | x | 1/2"  | MFL |
| UR3-0084 | 1/2" | FFL | x | 1/4"  | MFL |
| UR3-0086 | 1/2" | FFL | x | 3/8"  | MFL |
| UR3-0810 | 1/2" | FFL | x | 5/8"  | MFL |
| UR3-0106 | 5/8" | FFL | x | 3/8"  | MFL |
| UR3-0108 | 5/8" | FFL | x | 1/2"  | MFL |
| UR3-1012 | 5/8" | FFL | x | 3/4"  | MFL |
| UR3-1210 | 3/4" | FFL | x | 5/8"  | MFL |



US3

**ШТУЦЕРА, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x ODS ПОД ПАЙКУ**

|          |      |     |   |       |     |
|----------|------|-----|---|-------|-----|
| US3-0044 | 1/4" | MFL | x | 1/4"  | ODS |
| US3-0045 | 1/4" | MFL | x | 5/16" | ODS |
| US3-0046 | 1/4" | MFL | x | 3/8"  | ODS |
| US3-0064 | 3/8" | MFL | x | 1/4"  | ODS |
| US3-0065 | 3/8" | MFL | x | 5/16" | ODS |
| US3-0066 | 3/8" | MFL | x | 3/8"  | ODS |
| US3-0068 | 3/8" | MFL | x | 1/2"  | ODS |
| US3-0610 | 3/8" | MFL | x | 5/8"  | ODS |
| US3-0086 | 1/2" | MFL | x | 3/8"  | ODS |
| US3-0088 | 1/2" | MFL | x | 1/2"  | ODS |
| US3-0810 | 1/2" | MFL | x | 5/8"  | ODS |
| US3-0108 | 5/8" | MFL | x | 1/2"  | ODS |
| US3-1010 | 5/8" | MFL | x | 5/8"  | ODS |
| US3-1012 | 5/8" | MFL | x | 3/4"  | ODS |
| US3-1014 | 5/8" | MFL | x | 7/8"  | ODS |
| US3-1212 | 3/4" | MFL | x | 3/4"  | ODS |
| US3-1214 | 3/4" | MFL | x | 7/8"  | ODS |



US4

**ДВЕ НАКИДНЫЕ ГАЙКИ НА ТРУБКЕ**

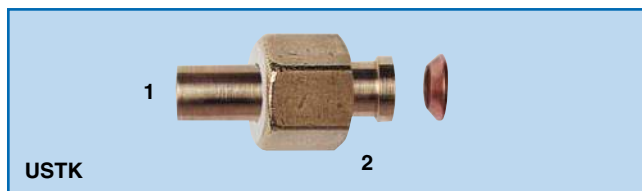
|        |      |     |   |      |     |
|--------|------|-----|---|------|-----|
| US4-04 | 1/4" | FFL | x | 1/4" | FFL |
| US4-06 | 3/8" | FFL | x | 3/8" | FFL |
| US4-08 | 1/2" | FFL | x | 1/2" | FFL |
| US4-10 | 5/8" | FFL | x | 5/8" | FFL |



US5

**СОЕДИНЕНИЯ, SAE С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ С ГАЙКОЙ x ODS ПОД ПАЙКУ**

|          |      |     |   |      |     |
|----------|------|-----|---|------|-----|
| US5-0044 | 1/4" | ODS | x | 1/4" | FFL |
| US5-0066 | 3/8" | ODS | x | 3/8" | FFL |
| US5-0088 | 1/2" | ODS | x | 1/2" | FFL |
| US5-1010 | 5/8" | ODS | x | 5/8" | FFL |

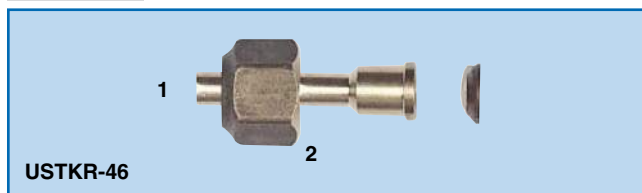


USTK

**СТЕК-СОЕДИНЕНИЯ**

(С 1 медной прокладкой) (в списке CE)

|         |      |                         |   |      |              |
|---------|------|-------------------------|---|------|--------------|
| USTK-04 | 1/4" | СТЕК сварное соединение | x | 1/4" | SAE С ГАЙКОЙ |
| USTK-06 | 3/8" | СТЕК сварное соединение | x | 3/8" | SAE С ГАЙКОЙ |
| USTK-08 | 1/2" | СТЕК сварное соединение | x | 1/2" | SAE С ГАЙКОЙ |
| USTK-10 | 5/8" | СТЕК сварное соединение | x | 5/8" | SAE С ГАЙКОЙ |
| USTK-12 | 3/4" | СТЕК сварное соединение | x | 3/4" | SAE С ГАЙКОЙ |



USTKR-46

**СТЕК-СОЕДИНЕНИЕ с переходной гильзой (С 1 медной прокладкой) (в списке CE)**

|          |      |                         |   |      |              |
|----------|------|-------------------------|---|------|--------------|
| USTKR-46 | 1/4" | СТЕК сварное соединение | x | 3/8" | SAE С ГАЙКОЙ |
|----------|------|-------------------------|---|------|--------------|



UX1

**ДЛИННЫЕ ШТУЦЕРА, SAE С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |      |     |   |      |     |
|--------|------|-----|---|------|-----|
| UX1-4A | 1/4" | MFL | x | 1/8" | MPT |
| UX1-4B | 1/4" | MFL | x | 1/4" | MPT |

# КОВАНЫЕ ФИТИНГИ NPT ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ЛАТУНИ

“НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ”

## Соединения:

- MPT (NPT с наружной резьбой)
- FPT (NPT с внутренней резьбой)
- Они прекрасно монтируются, антивибрационные, большой выбор...

## Применение, спецификация, нормы:

- См. раздел “Кованые фитинги из латуни” на стр. 139.



### КОВАНЫЕ УГОЛКИ 90°, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|          |          |
|----------|----------|
| 100-B-02 | 1/8" FPT |
| 100-B-04 | 1/4" FPT |
| 100-B-06 | 3/8" FPT |
| 100-B-08 | 1/2" FPT |



### ШЕСТИГРАННЫЕ МУФТЫ, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|          |          |
|----------|----------|
| 104-B-02 | 1/8" FPT |
| 104-B-04 | 1/4" FPT |



### КОВАНЫЕ ТРОЙНИКИ, 3 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|          |          |
|----------|----------|
| 101-B-02 | 1/8" FPT |
| 101-B-04 | 1/4" FPT |
| 101-B-06 | 3/8" FPT |
| 101-B-08 | 1/2" FPT |



### КОЛПАЧКИ, NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|          |          |
|----------|----------|
| 108-B-02 | 1/8" FPT |
| 108-B-04 | 1/4" FPT |
| 108-B-06 | 3/8" FPT |
| 108-B-08 | 1/2" FPT |



### МУФТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|          |          |
|----------|----------|
| 103-B-02 | 1/8" FPT |
| 103-B-04 | 1/4" FPT |
| 103-B-06 | 3/8" FPT |
| 103-B-08 | 1/2" FPT |



### ПРОБКИ С КВАДРАТНОЙ ГОЛОВКОЙ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ

|          |          |
|----------|----------|
| 109-B-02 | 1/8" MPT |
| 109-B-04 | 1/4" MPT |
| 109-B-06 | 3/8" MPT |
| 109-B-08 | 1/2" MPT |



110-B

**ШЕСТИГРАННЫЕ ВТУЛКИ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

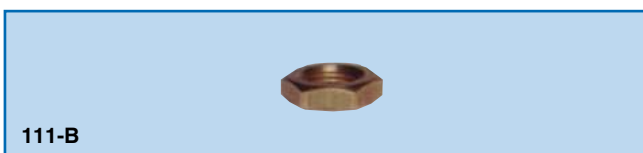
|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 110-B-04x02 | 1/4" MPT x 1/8" FPT |
| 110-B-06x02 | 3/8" MPT x 1/8" FPT |
| 110-B-06x04 | 3/8" MPT x 1/4" FPT |
| 110-B-08x02 | 1/2" MPT x 1/8" FPT |
| 110-B-08x04 | 1/2" MPT x 1/4" FPT |
| 110-B-08x06 | 1/2" MPT x 3/8" FPT |
| 110-B-12x06 | 3/4" MPT x 3/8" FPT |
| 110-B-12x08 | 3/4" MPT x 1/2" FPT |



116-B

**УГОЛКИ 90°, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

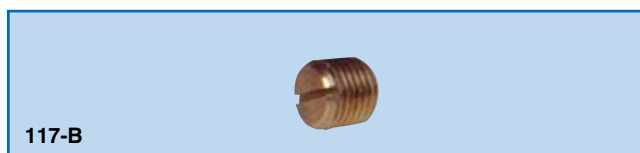
|          |                     |
|----------|---------------------|
| 116-B-02 | 1/8" MPT x 1/8" FPT |
| 116-B-04 | 1/4" MPT x 1/4" FPT |
| 116-B-06 | 3/8" MPT x 3/8" FPT |
| 116-B-08 | 1/2" MPT x 1/2" FPT |



111-B

**КОНТРГАЙКИ, NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ (Крепёжная, уплотнительная)**

|          |          |
|----------|----------|
| 111-B-02 | 1/8" FPT |
| 111-B-04 | 1/4" FPT |
| 111-B-06 | 3/8" FPT |
| 111-B-08 | 1/2" FPT |



117-B

**ШЛИЦЕВЫЕ ПРОБКИ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|          |          |
|----------|----------|
| 117-B-02 | 1/8" MPT |
| 117-B-04 | 1/4" MPT |
| 117-B-06 | 3/8" MPT |



112-B

**СОЕДИНЕНИЯ, 2 x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|          |          |
|----------|----------|
| 112-B-02 | 1/8" MPT |
| 112-B-04 | 1/4" MPT |
| 112-B-06 | 3/8" MPT |
| 112-B-08 | 1/2" MPT |



119-B

**ВТУЛКИ-ПЕРЕХОДНИКИ, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 119-B-04x02 | 1/4" FPT x 1/8" FPT |
| 119-B-06x04 | 3/8" FPT x 1/4" FPT |
| 119-B-08x06 | 1/2" FPT x 3/8" FPT |



113-B

**СОЕДИНЕНИЯ, 2 x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| 113-B-02x24 | 1/8" MPT - 38 мм |
| 113-B-04x24 | 1/4" MPT - 38 мм |
| 113-B-04x32 | 1/4" MPT - 51 мм |
| 113-B-04x48 | 1/4" MPT - 76 мм |



120-B

**ШЕСТИГРАННЫЕ ШТУЦЕРА-ПЕРЕХОДНИКИ, NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|             |          |   |          |
|-------------|----------|---|----------|
| 120-B-02x02 | 1/8" FPT | x | 1/8" MPT |
| 120-B-04x02 | 1/4" FPT | x | 1/8" MPT |
| 120-B-04x04 | 1/4" FPT | x | 1/4" MPT |
| 120-B-06x04 | 3/8" FPT | x | 1/4" MPT |
| 120-B-08x06 | 1/2" FPT | x | 3/8" MPT |
| 120-B-08x08 | 1/2" FPT | x | 1/2" MPT |





121-B (P3)

**ЗАГЛУШКИ С ШЕСТИГРАННОЙ ШЛЯПКОЙ,  
NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| 121-B-02 (P3-A) | 1/8" MPT |
| 121-B-04 (P3-B) | 1/4" MPT |
| 121-B-06 (P3-C) | 3/8" MPT |
| 121-B-08 (P3-D) | 1/2" MPT |
| 121-B-12 (P3-E) | 3/4" MPT |



122-B (U10)

**ШТУЦЕРА, 2 x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

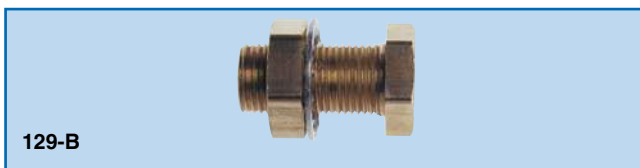
|                  |          |
|------------------|----------|
| 122-B-02 (U10-A) | 1/8" MPT |
| 122-B-04 (U10-B) | 1/4" MPT |
| 122-B-06 (U10-C) | 3/8" MPT |
| 122-B-08 (U10-D) | 1/2" MPT |



123-B

**СОЕДИНЕНИЯ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ,  
2 x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

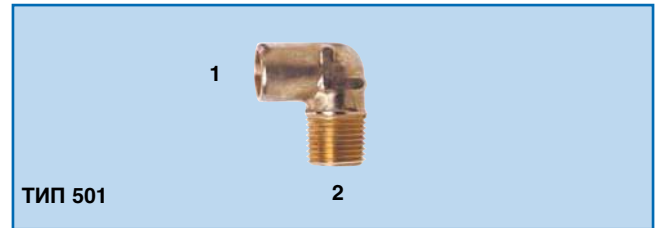
|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 123-B-04x02 | 1/4" MPT x 1/8" MPT |
| 123-B-06x04 | 3/8" MPT x 1/4" MPT |



129-B

**АНКЕРНЫЙ БОЛТ, NPT С ВНУТРЕННЕЙ  
РЕЗЬБОЙ**

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 129-B-02x24 | 1/8" FPT - Длина: 38 мм |
|-------------|-------------------------|



ТИП 501

**90° УГОЛКИ ИЗ КОВАННОЙ ЛАТУНИ, ODS  
ОКОНЧАНИЕ ПОДПАЙКУ x NPT С НАРУЖНОЙ  
РЕЗЬБОЙ**

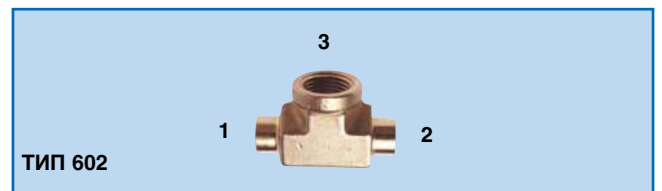
|        |          |   |          |
|--------|----------|---|----------|
| 802106 | 1/4" ODS | x | 1/4" MPT |
| 802107 | 1/4" ODS | x | 1/8" MPT |
| 802115 | 3/8" ODS | x | 1/4" MPT |
| 802116 | 3/8" ODS | x | 1/8" MPT |
| 802125 | 1/2" ODS | x | 3/8" MPT |
| 802132 | 5/8" ODS | x | 3/8" MPT |



ТИП 502

**90° УГОЛКИ ИЗ КОВАННОЙ ЛАТУНИ, ODS  
ОКОНЧАНИЕ ПОД ПАЙКУ x NPT С  
ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |          |   |          |
|--------|----------|---|----------|
| 802206 | 1/4" ODS | x | 1/4" FPT |
| 802207 | 1/4" ODS | x | 1/8" FPT |
| 802214 | 3/8" ODS | x | 3/8" FPT |
| 802216 | 3/8" ODS | x | 1/8" FPT |
| 802225 | 1/2" ODS | x | 3/8" FPT |
| 802226 | 1/2" ODS | x | 1/4" FPT |



ТИП 602

**ТРОЙНИКИ ИЗ КОВАННОЙ ЛАТУНИ, 2 x  
ODS ОКОНЧАНИЕ ПОД ПАЙКУ x NPT С  
ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |          |   |          |   |          |
|--------|----------|---|----------|---|----------|
| 804208 | 1/4" ODS | x | 1/4" ODS | x | 1/4" FPT |
| 804209 | 1/4" ODS | x | 1/4" ODS | x | 1/8" FPT |
| 804228 | 3/8" ODS | x | 3/8" ODS | x | 3/8" FPT |
| 804229 | 3/8" ODS | x | 3/8" ODS | x | 1/4" FPT |
| 804230 | 3/8" ODS | x | 3/8" ODS | x | 1/8" FPT |
| 804259 | 1/2" ODS | x | 1/2" ODS | x | 3/8" FPT |
| 804283 | 5/8" ODS | x | 5/8" ODS | x | 1/2" FPT |

# СТАЛЬНЫЕ ФИТИНГИ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

“Сталь 3000 & режим 80”

## Применение

- Кованные, стальные фитинги и соединения “NPT” широко применяются:
  - в системах охлаждения
  - в системах кондиционирования воздуха
  - в морской индустрии и индустрии производства масел
- Обе резьбы, наружная MPT и внутренняя FPT, получились следующим образом:
  - “NPT”: Национальная трубная резьба в соответствии со стандартом US.
  - “PIPE”: термин, который изредка используется (Они не похожи на резьбу “GAS” или “BSP”)
- Для обозначения данных фитингов и соединений, обычно используют такие профессиональные термины:
  - “MPT” = NPT с наружной резьбой
  - “FPT” = NPT с внутренней резьбой.
  - “BUTT WELD” = Стыковое сварное соединение.
  - “SW” = Сварка конца сварной муфты

## Спецификации

- Контакт резьбы: “метал/метал”.
- Герметичность под высоким давлением.
- Все фитинги “фосфатированы”. Процесс состоит из химической обработки, осуществляется с целью защитить стальные фитинги от коррозии и более обезопасить установку от утечки.
- “Фосфатированные” фитинги имеют ряд механических преимуществ и уменьшают усилие для установки без утечки на 20%.
- Также нет риска заедания, несмотря на частые разборки и повторные сборки.

## НОРМЫ

- Размеры в соответствии с ASME - B16.11 - 1991  
BS3799 - 1974  
NFE29600 - 1987
- Резьбы в соответствии с NFE03-601/ASME - B1.20.1 - 1983
- Материал в соответствии с ASTM A 105  
ASTM A 106  
A182 F 304L  
A182 F 316L

## РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

| °C        | °F         | бар   | psi  |
|-----------|------------|-------|------|
| -29 до 38 | -20 до 100 | 206,9 | 3000 |
| 66        | 150        | 203,4 | 2950 |
| 93        | 200        | 201,0 | 2915 |
| 121       | 250        | 198,3 | 2875 |
| 149       | 300        | 196,2 | 2845 |
| 177       | 350        | 193,8 | 2810 |
| 204       | 400        | 191,4 | 2775 |
| 232       | 450        | 187,2 | 2715 |
| 260       | 500        | 179,7 | 2605 |
| 288       | 550        | 169,7 | 2460 |
| 316       | 600        | 159,3 | 2310 |
| 343       | 650        | 148,3 | 2150 |
| 371       | 700        | 135,2 | 1960 |
| 399       | 750        | 122,4 | 1775 |
| 427       | 800        | 105,2 | 1525 |
| 454       | 850        | 86,2  | 1250 |
| 482       | 900        | 63,8  | 925  |
| 510       | 950        | 44,1  | 640  |
| 538       | 1000       | 24,1  | 350  |

## Основное применение

- Многоразовое применение, а также легкая и надежная сборка для:
- Указателей уровня жидкости (на трубопроводе, в линии, в приемниках и т.д.).
  - Стальной или медной резьбы разгрузочных вентилей (штуцеров) (входное отверстие, выходное отверстие и т.д.).
  - Поплавкового реле или регулятора уровня.
  - Манометров, коллекторов, сервисных вентилей, расширительных клапанов и т.д.
  - Соленоидных вентилей.
  - Трубопроводов всех систем охлаждения и кондиционирования воздуха и т.д.

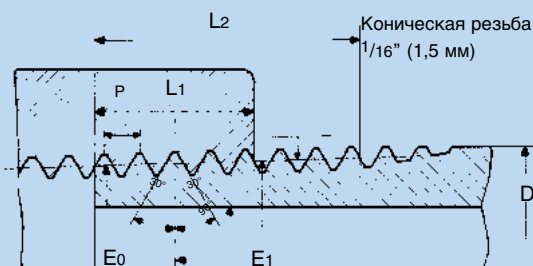
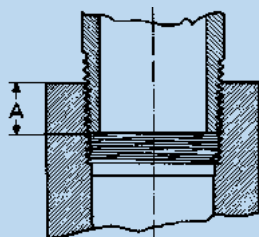
## Установка

- Для предотвращения образования трещин на сварном соединении, необходимо вынуть трубу приблизительно на 1,5 мм (1/16”) от основания муфты.

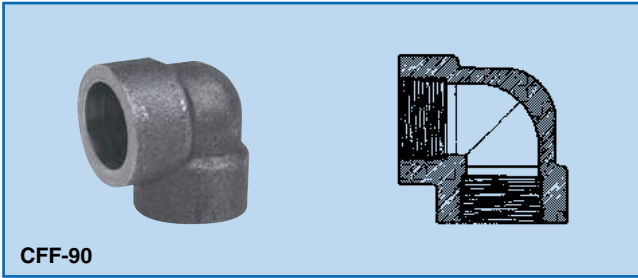


## РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Положение винчиваемого конца резьбы для достижения плотного резьбового соединения в соответствии со стандартом ASA-B. 2-1 или API Std 5 B.

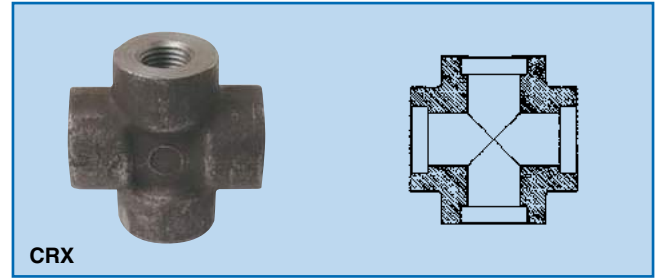


ФИТИНГИ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ



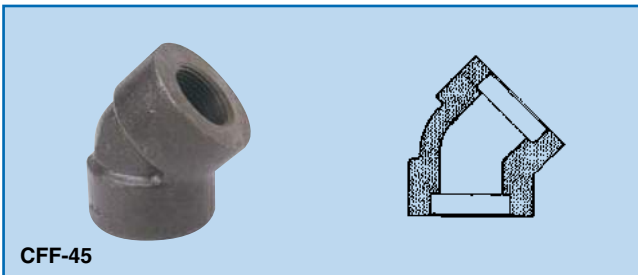
**УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|           |            |
|-----------|------------|
| CFF-90-02 | 1/4" FPT   |
| CFF-90-03 | 3/8" FPT   |
| CFF-90-04 | 1/2" FPT   |
| CFF-90-06 | 3/4" FPT   |
| CFF-90-08 | 1" FPT     |
| CFF-90-10 | 1 1/4" FPT |
| CFF-90-12 | 1 1/2" FPT |
| CFF-90-16 | 2" FPT     |



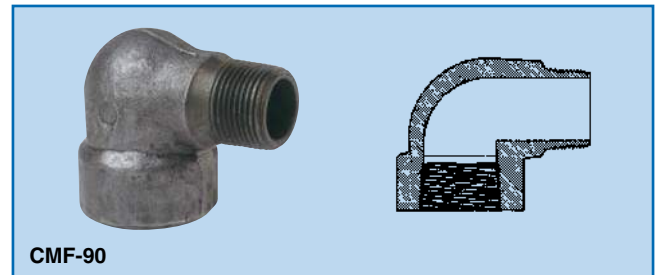
**КРЕСТОВИНЫ РЕЗЬБОВЫЕ, 4 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |            |
|--------|------------|
| CRX-02 | 1/4" FPT   |
| CRX-03 | 3/8" FPT   |
| CRX-04 | 1/2" FPT   |
| CRX-06 | 3/4" FPT   |
| CRX-08 | 1" FPT     |
| CRX-10 | 1 1/4" FPT |
| CRX-12 | 1 1/2" FPT |



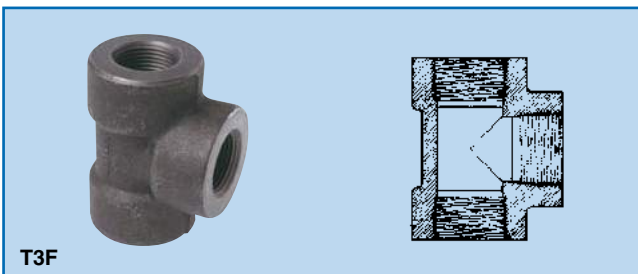
**УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 45°, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|           |            |
|-----------|------------|
| CFF-45-02 | 1/4" FPT   |
| CFF-45-03 | 3/8" FPT   |
| CFF-45-04 | 1/2" FPT   |
| CFF-45-06 | 3/4" FPT   |
| CFF-45-08 | 1" FPT     |
| CFF-45-10 | 1 1/4" FPT |



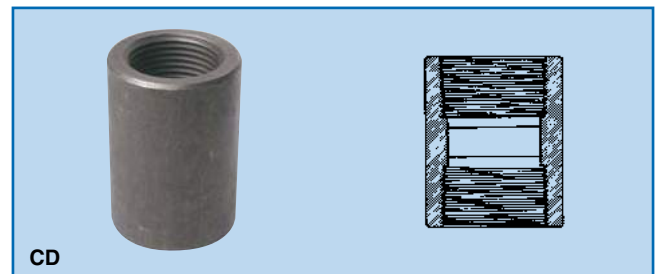
**УГОЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ 90°, NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|           |            |   |            |
|-----------|------------|---|------------|
| CMF-90-02 | 1/4" FPT   | x | 1/4" MPT   |
| CMF-90-03 | 3/8" FPT   | x | 3/8" MPT   |
| CMF-90-04 | 1/2" FPT   | x | 1/2" MPT   |
| CMF-90-06 | 3/4" FPT   | x | 3/4" MPT   |
| CMF-90-08 | 1" FPT     | x | 1" MPT     |
| CMF-90-10 | 1 1/4" FPT | x | 1 1/4" MPT |



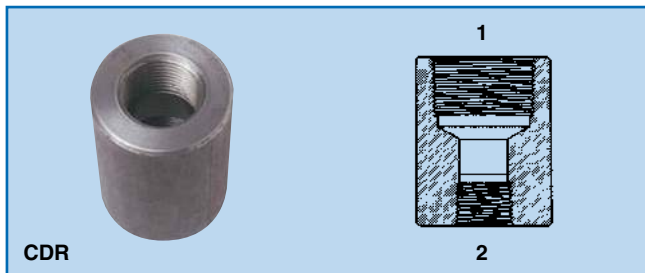
**ТРОЙНИКИ РЕЗЬБОВЫЕ, 3 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|        |            |
|--------|------------|
| T3F-02 | 1/4" FPT   |
| T3F-03 | 3/8" FPT   |
| T3F-04 | 1/2" FPT   |
| T3F-06 | 3/4" FPT   |
| T3F-08 | 1" FPT     |
| T3F-10 | 1 1/4" FPT |
| T3F-12 | 1 1/2" FPT |
| T3F-16 | 2" FPT     |



**СТАЛЬНЫЕ МУФТЫ, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|       |            |
|-------|------------|
| CD-02 | 1/4" FPT   |
| CD-03 | 3/8" FPT   |
| CD-04 | 1/2" FPT   |
| CD-06 | 3/4" FPT   |
| CD-08 | 1" FPT     |
| CD-10 | 1 1/4" FPT |
| CD-12 | 1 1/2" FPT |



### ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

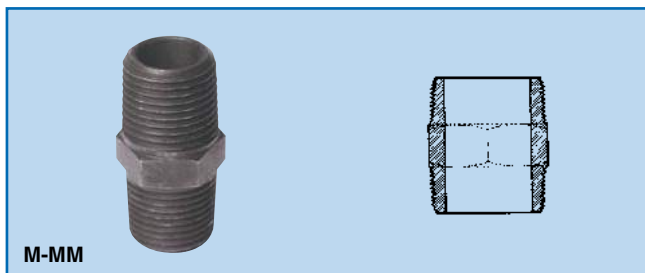
|           |            |   |            |
|-----------|------------|---|------------|
| CDR-03-02 | 3/8" FPT   | x | 1/4" FPT   |
| CDR-04-03 | 1/2" FPT   | x | 3/8" FPT   |
| CDR-06-03 | 3/4" FPT   | x | 3/8" FPT   |
| CDR-06-04 | 3/4" FPT   | x | 1/2" FPT   |
| CDR-08-06 | 1" FPT     | x | 3/4" FPT   |
| CDR-10-08 | 1 1/4" FPT | x | 1" FPT     |
| CDR-12-10 | 1 1/2" FPT | x | 1 1/4" FPT |
| CDR-16-10 | 2" FPT     | x | 1 1/4" FPT |
| CDR-16-12 | 2" FPT     | x | 1 1/2" FPT |



### МУФТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x МУФТОВАЯ СВАРКА

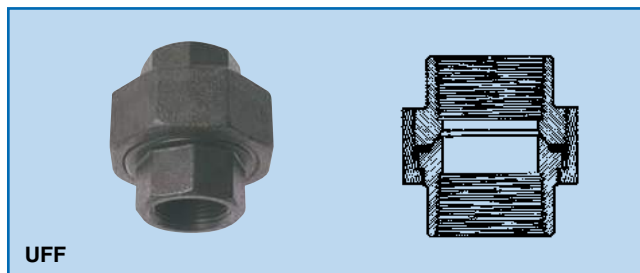
|        |            |   |           |
|--------|------------|---|-----------|
| UMF-02 | 1/4" MPT   | x | 1/4" SW   |
| UMF-03 | 3/8" MPT   | x | 3/8" SW   |
| UMF-04 | 1/2" MPT   | x | 1/2" SW   |
| UMF-06 | 3/4" MPT   | x | 3/4" SW   |
| UMF-08 | 1" MPT     | x | 1" SW     |
| UMF-10 | 1 1/4" MPT | x | 1 1/4" SW |
| UMF-12 | 1 1/2" MPT | x | 1 1/2" SW |
| UMF-16 | 2" MPT     | x | 2" SW     |

Типичные для выходов предохранительных клапанов



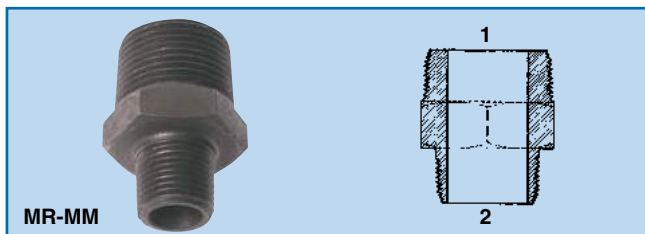
### СОЕДИНЕНИЯ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ, 2 x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ

|         |            |
|---------|------------|
| M-MM-02 | 1/4" MPT   |
| M-MM-03 | 3/8" MPT   |
| M-MM-04 | 1/2" MPT   |
| M-MM-06 | 3/4" MPT   |
| M-MM-08 | 1" MPT     |
| M-MM-10 | 1 1/4" MPT |
| M-MM-12 | 1 1/2" MPT |
| M-MM-16 | 2" MPT     |



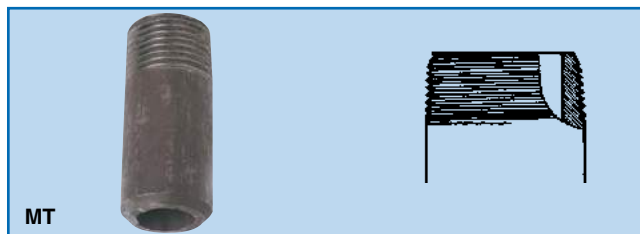
### ШЕСТИГРАННЫЕ МУФТЫ, 2 x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

|        |            |
|--------|------------|
| UFF-02 | 1/4" FPT   |
| UFF-03 | 3/8" FPT   |
| UFF-04 | 1/2" FPT   |
| UFF-06 | 3/4" FPT   |
| UFF-08 | 1" FPT     |
| UFF-10 | 1 1/4" FPT |
| UFF-12 | 1 1/2" FPT |



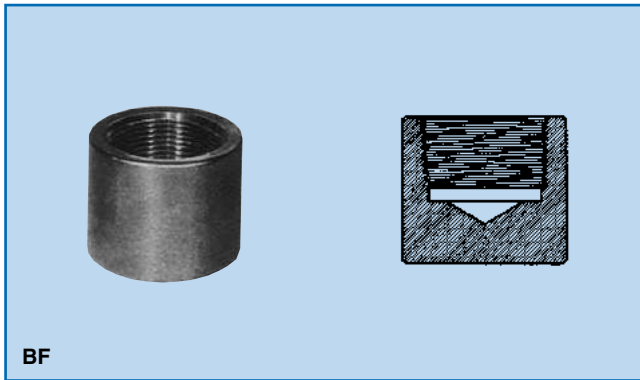
### ПЕРЕХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ, 2 x NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ

|           |            |   |          |
|-----------|------------|---|----------|
| MR-MM-032 | 3/8" MPT   | x | 1/4" MPT |
| MR-MM-042 | 1/2" MPT   | x | 1/4" MPT |
| MR-MM-043 | 1/2" MPT   | x | 3/8" MPT |
| MR-MM-064 | 3/4" MPT   | x | 1/2" MPT |
| MR-MM-082 | 1" MPT     | x | 1/4" MPT |
| MR-MM-084 | 1" MPT     | x | 1/2" MPT |
| MR-MM-086 | 1" MPT     | x | 3/4" MPT |
| MR-MM-106 | 1 1/4" MPT | x | 3/4" MPT |
| MR-MM-108 | 1 1/4" MPT | x | 1" MPT   |



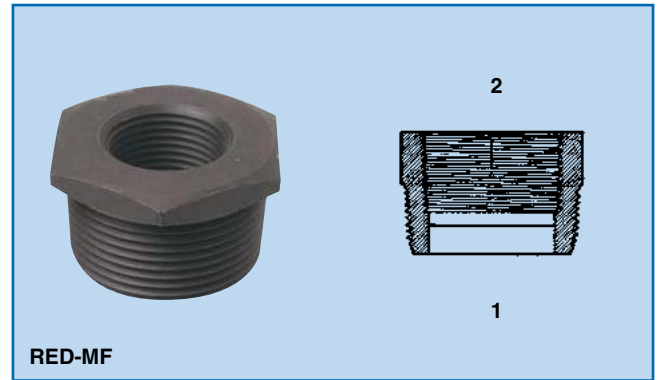
### ЦИЛИНДРЫ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x СТЫКОВАЯ СВАРКА

|       |            |   |                 |
|-------|------------|---|-----------------|
| MT-02 | 1/4" MPT   | x | стыковая сварка |
| MT-03 | 3/8" MPT   | x | стыковая сварка |
| MT-04 | 1/2" MPT   | x | стыковая сварка |
| MT-06 | 3/4" MPT   | x | стыковая сварка |
| MT-08 | 1" MPT     | x | стыковая сварка |
| MT-10 | 1 1/4" MPT | x | стыковая сварка |
| MT-12 | 1 1/2" MPT | x | стыковая сварка |
| MT-16 | 2" MPT     | x | стыковая сварка |
| MT-20 | 2 1/2" MPT | x | стыковая сварка |
| MT-24 | 3" MPT     | x | стыковая сварка |



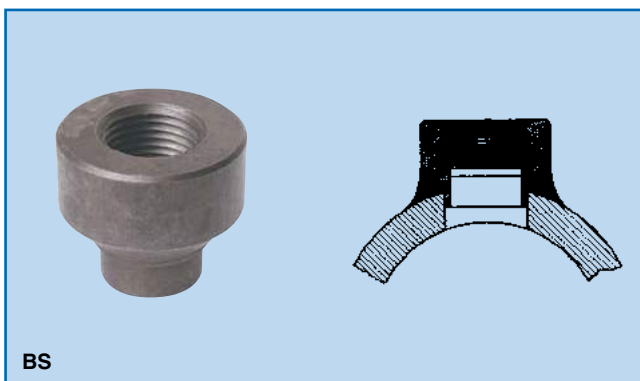
**КОЛПАЧКИ, NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|       |            |
|-------|------------|
| BF-01 | 1/8" FPT   |
| BF-02 | 1/4" FPT   |
| BF-03 | 3/8" FPT   |
| BF-04 | 1/2" FPT   |
| BF-06 | 3/4" FPT   |
| BF-08 | 1" FPT     |
| BF-10 | 1 1/4" FPT |
| BF-12 | 1 1/2" FPT |
| BF-16 | 2" FPT     |
| BF-20 | 2 1/2" FPT |
| BF-24 | 3" FPT     |



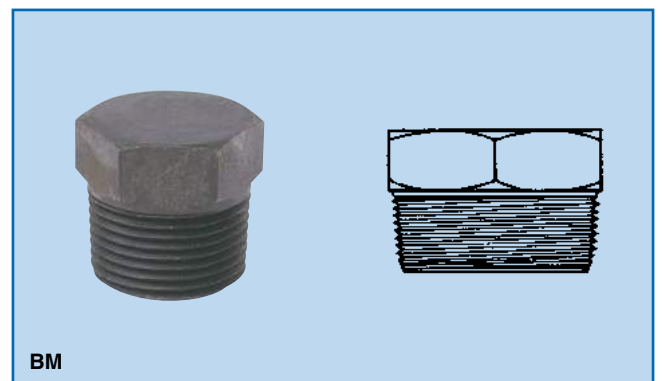
**ПРОБКИ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ x NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ**

|             |            |   |            |
|-------------|------------|---|------------|
| RED-MF-0032 | 3/8" MPT   | x | 1/4" FPT   |
| RED-MF-0042 | 1/2" MPT   | x | 1/4" FPT   |
| RED-MF-0043 | 1/2" MPT   | x | 3/8" FPT   |
| RED-MF-0062 | 3/4" MPT   | x | 1/4" FPT   |
| RED-MF-0064 | 3/4" MPT   | x | 1/2" FPT   |
| RED-MF-0084 | 1" MPT     | x | 1/2" FPT   |
| RED-MF-0086 | 1" MPT     | x | 3/4" FPT   |
| RED-MF-0106 | 1 1/4" MPT | x | 3/4" FPT   |
| RED-MF-0108 | 1 1/4" MPT | x | 1" FPT     |
| RED-MF-0128 | 1 1/2" MPT | x | 1" FPT     |
| RED-MF-1210 | 1 1/2" MPT | x | 1 1/4" FPT |



**СВАРОЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, NPT С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ x СТЫКОВАЯ СВАРКА**

|       |            |   |                 |
|-------|------------|---|-----------------|
| BS-02 | 1/4" FPT   | x | стыковая сварка |
| BS-03 | 3/8" FPT   | x | стыковая сварка |
| BS-04 | 1/2" FPT   | x | стыковая сварка |
| BS-06 | 3/4" FPT   | x | стыковая сварка |
| BS-08 | 1" FPT     | x | стыковая сварка |
| BS-10 | 1 1/4" FPT | x | стыковая сварка |
| BS-12 | 1 1/2" FPT | x | стыковая сварка |



**ПРОБКИ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ, NPT С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

|       |            |
|-------|------------|
| BM-01 | 1/8" MPT   |
| BM-02 | 1/4" MPT   |
| BM-03 | 3/8" MPT   |
| BM-04 | 1/2" MPT   |
| BM-06 | 3/4" MPT   |
| BM-08 | 1" MPT     |
| BM-10 | 1 1/4" MPT |
| BM-12 | 1 1/2" MPT |
| BM-16 | 2" MPT     |
| BM-20 | 2 1/2" MPT |
| BM-24 | 3" MPT     |



# СТАЛЬНЫЕ ФИТИНГИ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

“Сталь 3000 & режим 80”

## КОВАНЫЕ ФИТИНГИ СО СВАРНЫМИ КОНЦАМИ

### Описание

- Данные фитинги идентичны фитингам, описанным на предыдущих страницах, но они снабжены сварными концами. Описание “SW” см. на странице 150.

### Применение

- Системы охлаждения.
- Системы кондиционирования воздуха.
- Морская и масляная индустрии.
- Трубы систем охлаждения с низкой температурой.
- Вода, пар, масло, химия и трубы высокого давления.

### НОРМЫ

- Смотрите на стр. 150.

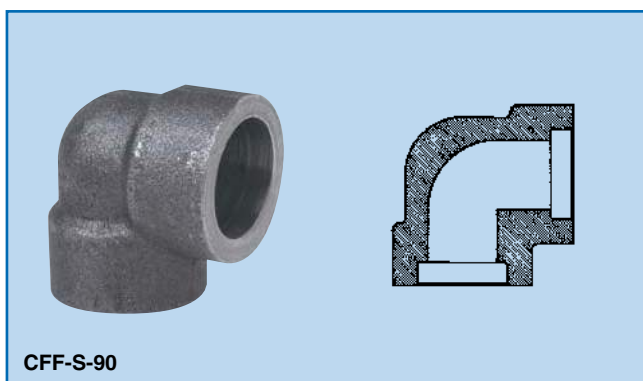
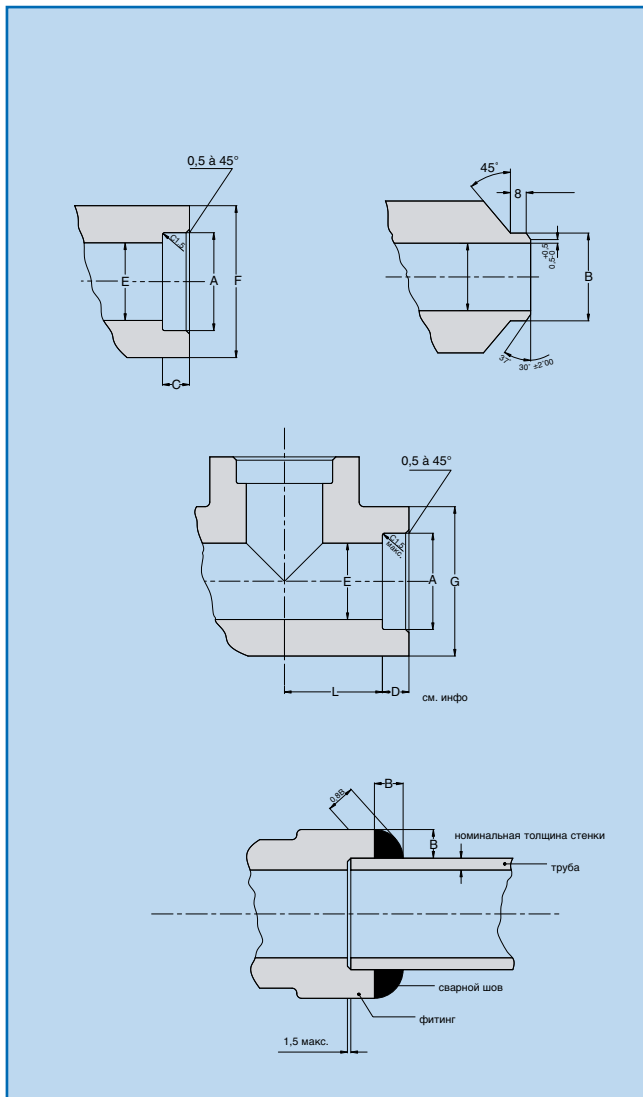
### Заметка

e = номинальная толщина трубы.

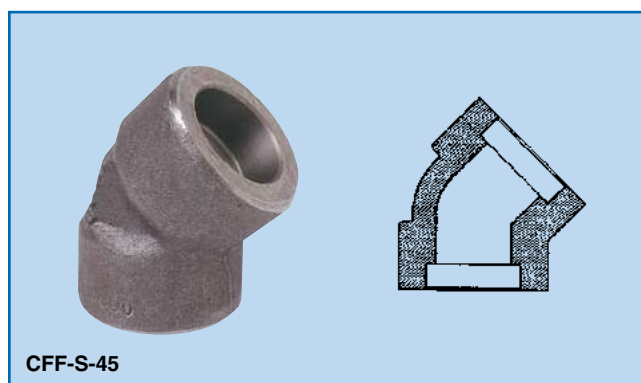
B min = 1,09 e (номинально), но не менее чем 3,2 мм (1/8")

### Установка

- Для предотвращения образования трещин, необходимо вынуть трубу на расстояние приблизительно 1,5 мм (1/16") от основания втулки.



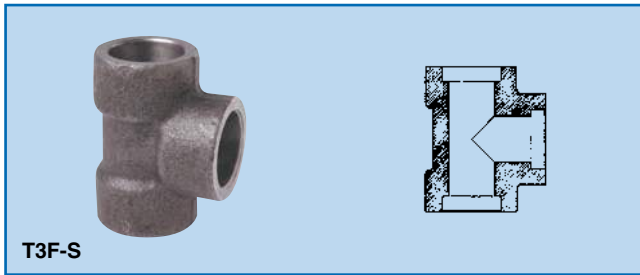
**УГОЛКИ 90°, 2 x МУФТОВАЯ СВАРКА**



**УГОЛКИ 45°, 2 x МУФТОВАЯ СВАРКА**

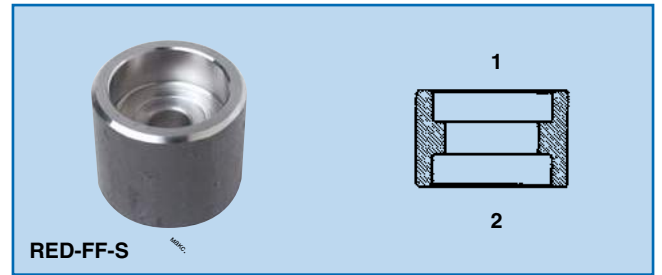
|             |           |
|-------------|-----------|
| CFF-S-90-02 | 1/4" SW   |
| CFF-S-90-03 | 3/8" SW   |
| CFF-S-90-04 | 1/2" SW   |
| CFF-S-90-06 | 3/4" SW   |
| CFF-S-90-08 | 1" SW     |
| CFF-S-90-10 | 1 1/4" SW |
| CFF-S-90-12 | 1 1/2" SW |
| CFF-S-90-16 | 2" SW     |
| CFF-S-90-20 | 2 1/2" SW |
| CFF-S-90-24 | 3" SW     |

|             |           |
|-------------|-----------|
| CFF-S-45-02 | 1/4" SW   |
| CFF-S-45-03 | 3/8" SW   |
| CFF-S-45-04 | 1/2" SW   |
| CFF-S-45-06 | 3/4" SW   |
| CFF-S-45-08 | 1" SW     |
| CFF-S-45-10 | 1 1/4" SW |
| CFF-S-45-12 | 1 1/2" SW |
| CFF-S-45-16 | 2" SW     |
| CFF-S-45-20 | 2 1/2" SW |



**ТРОЙНИКИ, 3 x МУФТОВАЯ СВАРКА**

|          |           |
|----------|-----------|
| T3F-S-02 | 1/4" SW   |
| T3F-S-03 | 3/8" SW   |
| T3F-S-04 | 1/2" SW   |
| T3F-S-06 | 3/4" SW   |
| T3F-S-08 | 1" SW     |
| T3F-S-10 | 1 1/4" SW |
| T3F-S-12 | 1 1/2" SW |
| T3F-S-16 | 2" SW     |
| T3F-S-20 | 2 1/2" SW |
| T3F-S-24 | 3" SW     |



**ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ, 2 x МУФТОВАЯ СВАРКА**

|               |         |   |         |
|---------------|---------|---|---------|
| RED-FF-S-0021 | 1/4" SW | x | 1/8" SW |
| RED-FF-S-0032 | 3/8" SW | x | 1/4" SW |
| RED-FF-S-0042 | 1/2" SW | x | 1/4" SW |
| RED-FF-S-0043 | 1/2" SW | x | 3/8" SW |
| RED-FF-S-0062 | 3/4" SW | x | 1/4" SW |
| RED-FF-S-0063 | 3/4" SW | x | 3/8" SW |
| RED-FF-S-0064 | 3/4" SW | x | 1/2" SW |

|               |       |   |         |
|---------------|-------|---|---------|
| RED-FF-S-0082 | 1" SW | x | 1/4" SW |
| RED-FF-S-0083 | 1" SW | x | 3/8" SW |
| RED-FF-S-0084 | 1" SW | x | 1/2" SW |
| RED-FF-S-0086 | 1" SW | x | 3/4" SW |

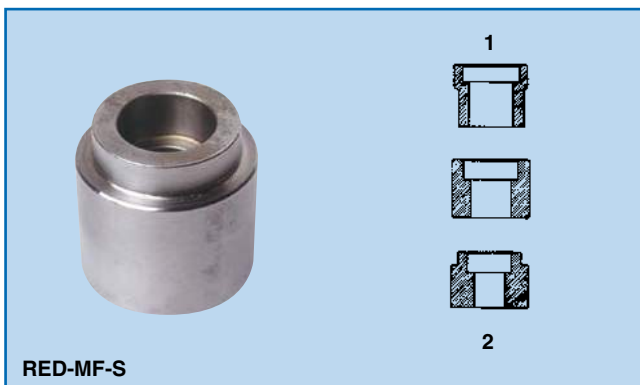
|               |           |   |         |
|---------------|-----------|---|---------|
| RED-FF-S-0102 | 1 1/4" SW | x | 1/4" SW |
| RED-FF-S-0103 | 1 1/4" SW | x | 3/8" SW |
| RED-FF-S-0104 | 1 1/4" SW | x | 1/2" SW |
| RED-FF-S-0106 | 1 1/4" SW | x | 3/4" SW |
| RED-FF-S-0108 | 1 1/4" SW | x | 1" SW   |

|               |           |   |           |
|---------------|-----------|---|-----------|
| RED-FF-S-0122 | 1 1/2" SW | x | 1/4" SW   |
| RED-FF-S-0123 | 1 1/2" SW | x | 3/8" SW   |
| RED-FF-S-0124 | 1 1/2" SW | x | 1/2" SW   |
| RED-FF-S-0126 | 1 1/2" SW | x | 3/4" SW   |
| RED-FF-S-0128 | 1 1/2" SW | x | 1" SW     |
| RED-FF-S-1210 | 1 1/2" SW | x | 1 1/4" SW |

|               |       |   |           |
|---------------|-------|---|-----------|
| RED-FF-S-0162 | 2" SW | x | 1/4" SW   |
| RED-FF-S-0163 | 2" SW | x | 3/8" SW   |
| RED-FF-S-0164 | 2" SW | x | 1/2" SW   |
| RED-FF-S-0166 | 2" SW | x | 3/4" SW   |
| RED-FF-S-0168 | 2" SW | x | 1" SW     |
| RED-FF-S-1612 | 2" SW | x | 1 1/2" SW |

|               |           |   |           |
|---------------|-----------|---|-----------|
| RED-FF-S-2008 | 2 1/2" SW | x | 1" SW     |
| RED-FF-S-2012 | 2 1/2" SW | x | 1 1/2" SW |
| RED-FF-S-2016 | 2 1/2" SW | x | 2" SW     |

|               |       |   |           |
|---------------|-------|---|-----------|
| RED-FF-S-2412 | 3" SW | x | 1 1/2" SW |
| RED-FF-S-2416 | 3" SW | x | 2" SW     |
| RED-FF-S-2420 | 3" SW | x | 2 1/2" SW |



**ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ, МУФТОВАЯ СВАРКА**

|               |         |   |         |
|---------------|---------|---|---------|
| RED-MF-S-0032 | 3/8" SW | x | 1/4" SW |
| RED-MF-S-0042 | 1/2" SW | x | 1/4" SW |
| RED-MF-S-0043 | 1/2" SW | x | 3/8" SW |
| RED-MF-S-0062 | 3/4" SW | x | 1/4" SW |
| RED-MF-S-0063 | 3/4" SW | x | 3/8" SW |
| RED-MF-S-0064 | 3/4" SW | x | 1/2" SW |

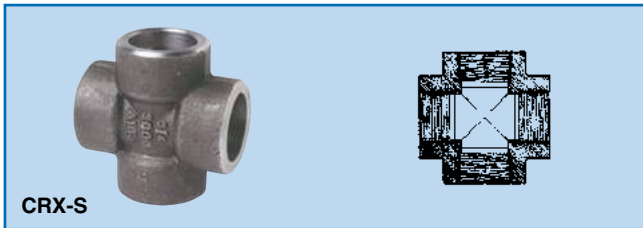
|               |       |   |         |
|---------------|-------|---|---------|
| RED-MF-S-0082 | 1" SW | x | 1/4" SW |
| RED-MF-S-0083 | 1" SW | x | 3/8" SW |
| RED-MF-S-0084 | 1" SW | x | 1/2" SW |
| RED-MF-S-0086 | 1" SW | x | 3/4" SW |

|               |           |   |         |
|---------------|-----------|---|---------|
| RED-MF-S-0104 | 1 1/4" SW | x | 1/2" SW |
| RED-MF-S-0106 | 1 1/4" SW | x | 3/4" SW |
| RED-MF-S-0108 | 1 1/4" SW | x | 1" SW   |

|               |           |   |           |
|---------------|-----------|---|-----------|
| RED-MF-S-0122 | 1 1/2" SW | x | 1/4" SW   |
| RED-MF-S-0123 | 1 1/2" SW | x | 3/8" SW   |
| RED-MF-S-0124 | 1 1/2" SW | x | 1/2" SW   |
| RED-MF-S-0126 | 1 1/2" SW | x | 3/4" SW   |
| RED-MF-S-0128 | 1 1/2" SW | x | 1" SW     |
| RED-MF-S-1210 | 1 1/2" SW | x | 1 1/4" SW |

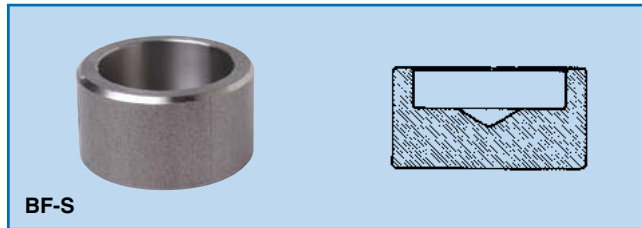
|               |       |   |           |
|---------------|-------|---|-----------|
| RED-MF-S-0168 | 2" SW | x | 1" SW     |
| RED-MF-S-1610 | 2" SW | x | 1 1/4" SW |
| RED-MF-S-1612 | 2" SW | x | 1 1/2" SW |

|               |           |   |       |
|---------------|-----------|---|-------|
| RED-MF-S-2016 | 2 1/2" SW | x | 2" SW |
|---------------|-----------|---|-------|



**КРЕСТОВИНЫ, 4 x МУФТОВАЯ СВАРКА**

|          |           |
|----------|-----------|
| CRX-S-02 | 1/4" SW   |
| CRX-S-03 | 3/8" SW   |
| CRX-S-04 | 1/2" SW   |
| CRX-S-06 | 3/4" SW   |
| CRX-S-08 | 1" SW     |
| CRX-S-10 | 1 1/4" SW |
| CRX-S-12 | 1 1/2" SW |
| CRX-S-16 | 2" SW     |
| CRX-S-20 | 2 1/2" SW |
| CRX-S-24 | 3" SW     |



**КОЛПАЧКИ, МУФТОВАЯ СВАРКА**

|         |           |
|---------|-----------|
| BF-S-02 | 1/4" SW   |
| BF-S-03 | 3/8" SW   |
| BF-S-04 | 1/2" SW   |
| BF-S-06 | 3/4" SW   |
| BF-S-08 | 1" SW     |
| BF-S-10 | 1 1/4" SW |
| BF-S-12 | 1 1/2" SW |
| BF-S-16 | 2" SW     |
| BF-S-20 | 2 1/2" SW |



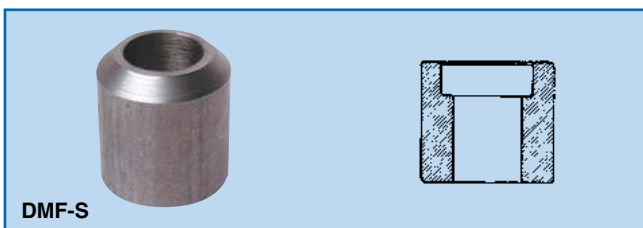
**ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ, 2 x МУФТОВАЯ СВАРКА**

|          |           |
|----------|-----------|
| MFF-S-02 | 1/4" SW   |
| MFF-S-03 | 3/8" SW   |
| MFF-S-04 | 1/2" SW   |
| MFF-S-06 | 3/4" SW   |
| MFF-S-08 | 1" SW     |
| MFF-S-10 | 1 1/4" SW |
| MFF-S-12 | 1 1/2" SW |
| MFF-S-16 | 2" SW     |
| MFF-S-20 | 2 1/2" SW |
| MFF-S-24 | 3" SW     |
| MFF-S-32 | 4" SW     |



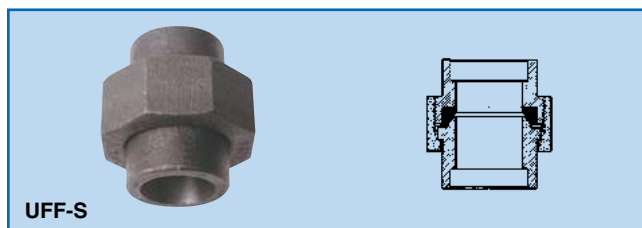
**СВАРОЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, МУФТОВАЯ СВАРКА x СТЫКОВАЯ СВАРКА**

|         |           |   |                 |
|---------|-----------|---|-----------------|
| BS-S-02 | 1/4" SW   | x | стыковая сварка |
| BS-S-03 | 3/8" SW   | x | стыковая сварка |
| BS-S-04 | 1/2" SW   | x | стыковая сварка |
| BS-S-06 | 3/4" SW   | x | стыковая сварка |
| BS-S-08 | 1" SW     | x | стыковая сварка |
| BS-S-10 | 1 1/4" SW | x | стыковая сварка |
| BS-S-12 | 1 1/2" SW | x | стыковая сварка |
| BS-S-16 | 2" SW     | x | стыковая сварка |



**ПЕРЕХОДНЫЕ МУФТЫ, МУФТОВАЯ СВАРКА**

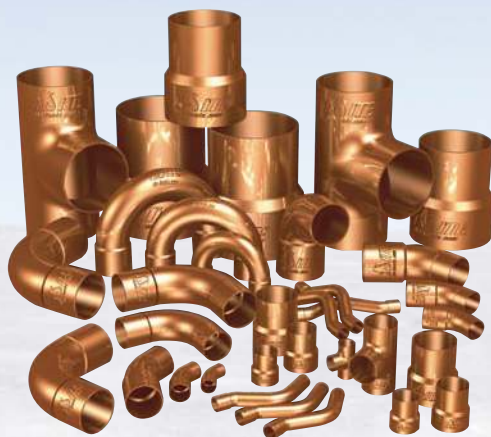
|          |           |
|----------|-----------|
| DMF-S-02 | 1/4" SW   |
| DMF-S-03 | 3/8" SW   |
| DMF-S-04 | 1/2" SW   |
| DMF-S-06 | 3/4" SW   |
| DMF-S-08 | 1" SW     |
| DMF-S-10 | 1 1/4" SW |
| DMF-S-12 | 1 1/2" SW |
| DMF-S-16 | 2" SW     |
| DMF-S-20 | 2 1/2" SW |
| DMF-S-24 | 3" SW     |



**МУФТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГАЙКОЙ, 2 x МУФТОВАЯ СВАРКА**

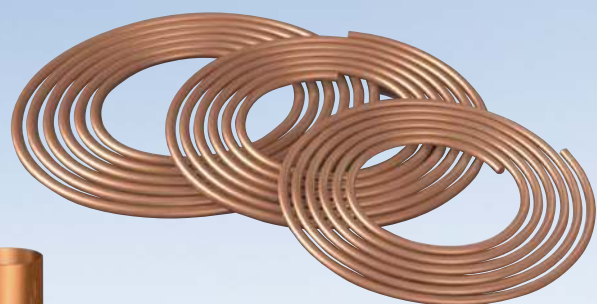
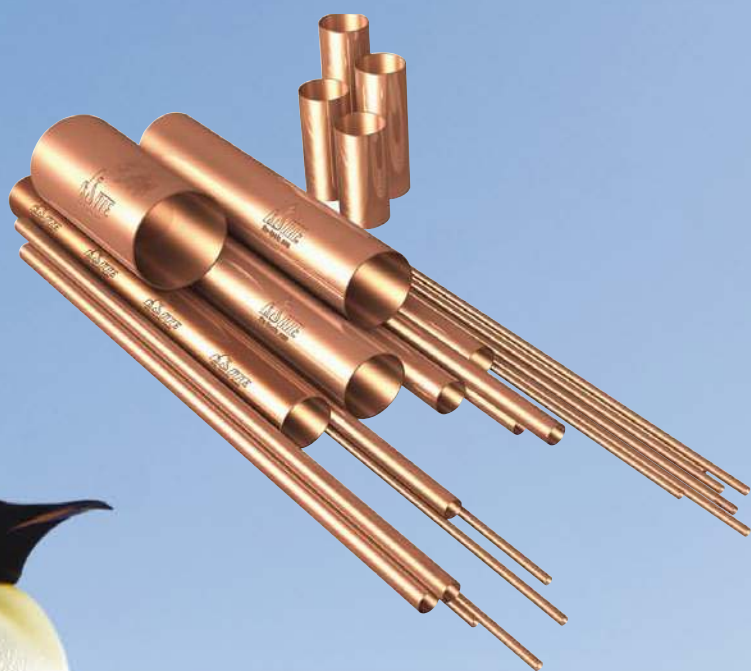
|          |           |
|----------|-----------|
| UFF-S-02 | 1/4" SW   |
| UFF-S-03 | 3/8" SW   |
| UFF-S-04 | 1/2" SW   |
| UFF-S-06 | 3/4" SW   |
| UFF-S-08 | 1" SW     |
| UFF-S-10 | 1 1/4" SW |
| UFF-S-12 | 1 1/2" SW |
| UFF-S-16 | 2" SW     |
| UFF-S-20 | 2 1/2" SW |
| UFF-S-24 | 3" SW     |

# МЕДНЫЕ ТРУБЫ И ФИТИНГИ





# МЕДНЫЕ ТРУБЫ И ФИТИНГИ





# МЕДНЫЕ ТРУБЫ В БУХТАХ И ПРЯМЫХ ОТРЕЗКАХ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

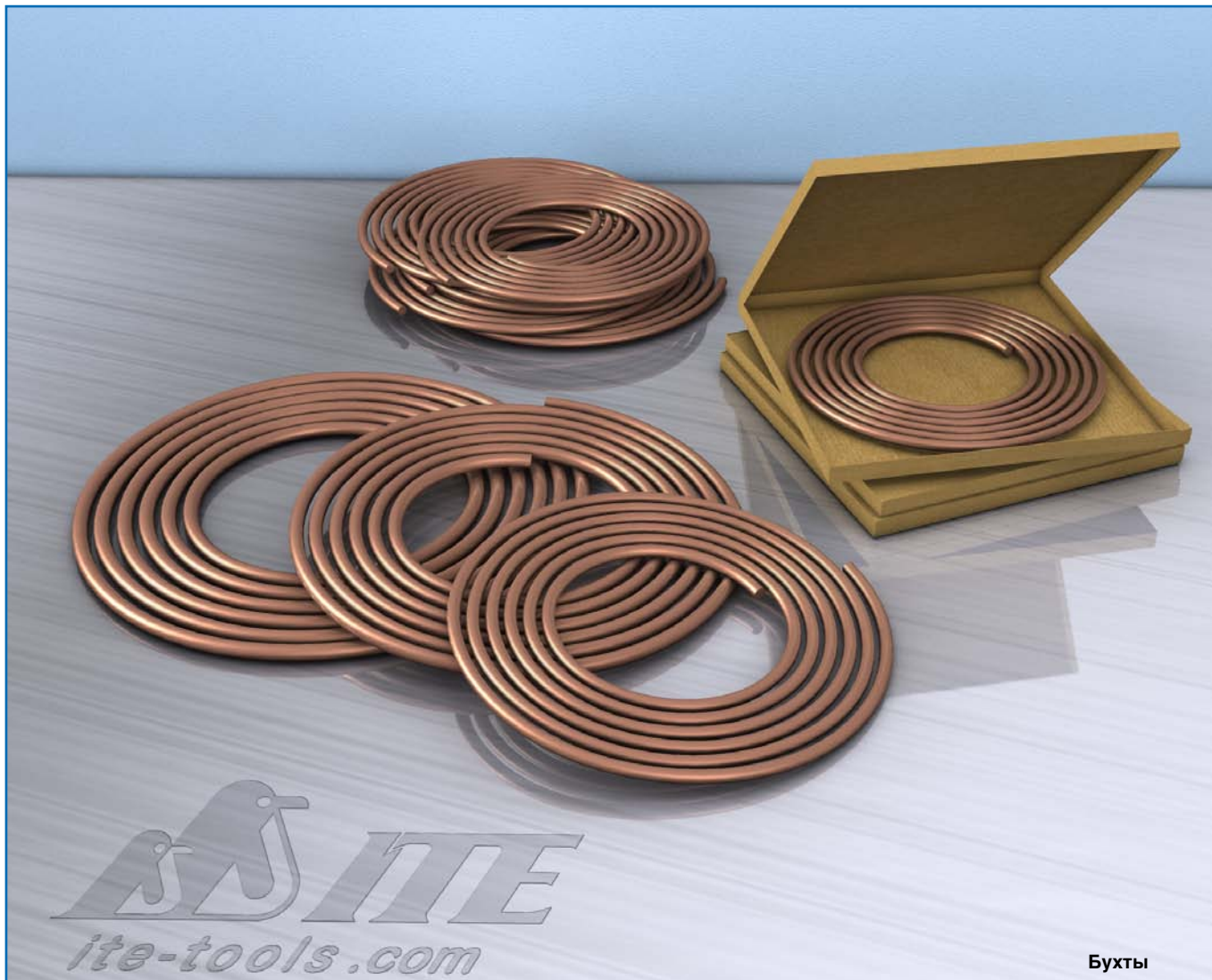
## Описание

- ITE Nv является ведущим европейским дистрибьютором основных производителей медных труб.
- Наши медные трубы в бухтах и прямых отрезках изготовлены специально для использования в индустрии холодоснабжения и кондиционирования воздуха в соответствии с заданными национальными и региональными нормами и стандартами. (Ниже смотрите спецификации).
- Медные трубы совместимы со всеми хладагентами: **CFC**, **HCFC** и **HFC** и их можно гнуть без нагревания. Для защиты внутренних поверхностей на концах труб имеются заглушки, предохраняющие от попадания грязи.
- **Внимание:** важно определить собственные потребности согласно специфике вашей работы и вашей страны.

## • Внимание:

В соответствии с Директивой PED 97/23/EC все медные трубы и фитинги, поставляемые компанией "ITE" относятся к категории SEP (Sound Engineering Practices) со ссылкой на статью 3 параграфа 3 PED. Маркировка CE не может быть применена к этим трубам и фитингам потому, что все монтажные работы такие как гибка труб, их пайка и термическая обработка производятся в полевых условиях.





Бухты

## 1. МЕДНЫЕ ТРУБЫ В БУХТАХ (СТАНДАРТ U.S.)

Соответствует стандартам качества ASTM B 280 и ANSI B 9.1 (U.S. нормы).

“STREAMLINE” (Запатентовано U.S. и Канадой).

| Модель                                    | Диаметр | Длина (Фут) | Толщина стенки (мм) | Вес (кг/м) |
|---|---------|-------------|---------------------|------------|
| <b>Дюймовые отожженные трубы в бухтах</b> |         |             |                     |            |
| D02050                                    | 1/8"    | 50          | 0,76                | 0,052      |
| D03050                                    | 3/16"   | 50          | 0,76                | 0,086      |
| D04050                                    | 1/4"    | 50          | 0,76                | 0,120      |
| D05050                                    | 5/16"   | 50          | 0,81                | 0,200      |
| D06050                                    | 3/8"    | 50          | 0,81                | 0,268      |
| D08050                                    | 1/2"    | 50          | 0,81                | 0,374      |
| D10050                                    | 5/8"    | 50          | 0,89                | 0,454      |
| D12050                                    | 3/4"    | 50          | 0,89                | 0,456      |
| D14050                                    | 7/8"    | 50          | 1,14                | 0,677      |
| D18050                                    | 1 1/8"  | 50          | 1,21                | 0,975      |
| D22050                                    | 1 3/8"  | 50          | 1,40                | 1,315      |
| D26050                                    | 1 5/8"  | 50          | 1,52                | 1,696      |

## 2. МЕДНЫЕ ТРУБЫ В БУХТАХ (ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ)

Европейские нормы 12735-1.

Прочность на растяжку = мягкие R220.

| Модель                                       | Диаметр | Длина (м) | Толщина стенки (мм) | Вес (кг/шт) |
|--|---------|-----------|---------------------|-------------|
| <b>Дюймовые отожженные трубы в бухтах</b>    |         |           |                     |             |
| CO-04I                                       | 1/4"    | 15        | 0,08                | 1,86        |
| CO-04  | 1/4"    | 15        | 1,00                | 2,25        |
| CO-05I                                       | 5/16"   | 15        | 0,08                | 2,40        |
| CO-06  | 3/8"    | 15        | 0,08                | 2,93        |
| CO-06I                                       | 3/8"    | 15        | 1,00                | 3,57        |
| CO-08  | 1/2"    | 15        | 0,08                | 3,99        |
| CO-08I                                       | 1/2"    | 15        | 1,00                | 4,91        |
| CO-10I                                       | 5/8"    | 15        | 1,00                | 6,24        |
| CO-12I                                       | 3/4"    | 15        | 1,00                | 7,58        |
| CO-14I                                       | 7/8"    | 15        | 1,00                | 8,90        |
| <b>Метрические отожженные трубы в бухтах</b> |         |           |                     |             |
| MCO-06                                       | 6 мм    | 35        | 1,00                | 4,90        |
| MCO-08                                       | 8 мм    | 25        | 1,00                | 4,90        |
| MCO-10                                       | 10 мм   | 25        | 1,00                | 6,30        |
| MCO-12                                       | 12 мм   | 25        | 1,00                | 7,70        |
| MCO-15                                       | 15 мм   | 25        | 1,00                | 9,78        |
| MCO-18                                       | 18 мм   | 25        | 1,00                | 11,88       |
| MCO-18                                       | 18 мм   | 25        | 1,50                | 17,30       |
| MCO-22                                       | 22 мм   | 25        | 1,00                | 14,48       |





### 3. МЕТРИЧЕСКИЕ НЕОТОЖЖЕННЫЕ ТРУБЫ В ПРЯМЫХ ОТРЕЗКАХ (ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ)

Европейские нормы 12735-1.  
 Прочность на растяжку = твёрдые R280.

| Модель   | Диаметр | Длина (м) | Толщина стенки (мм) | Вес (кг/шт) |
|--|---------|-----------|---------------------|-------------|
| <b>Дюймовые неотожженные трубы в прямых отрезках</b> |         |           |                     |             |
| TU-04  | 1/4"    | 4         | 1,00                | 0,60        |
| TU-06  | 3/8"    | 4         | 1,00                | 0,95        |
| TU-08  | 1/2"    | 4         | 1,00                | 1,31        |
| TU-10  | 5/8"    | 4         | 1,00                | 1,66        |
| TU-12  | 3/4"    | 4         | 1,00                | 2,05        |
| TU-12  | 3/4"    | 4         | 1,25                | 2,43        |
| TU-14  | 7/8"    | 4         | 1,00                | 2,41        |
| TU-14  | 7/8"    | 4         | 1,25                | 2,87        |
| TU-16  | 1"      | 4         | 1,00                | 2,73        |
| TU-18  | 1 1/8"  | 4         | 1,00                | 3,08        |
| TU-18  | 1 1/8"  | 4         | 1,25                | 3,88        |
| TU-22  | 1 3/8"  | 4         | 1,25                | 4,60        |
| TU-26  | 1 5/8"  | 4         | 1,25                | 5,68        |
| TU-34  | 2 1/8"  | 4         | 1,25                | 7,37        |

| Модель   | Диаметр | Длина (м) | Толщина стенки (мм) | Вес (рс) |
|--|---------|-----------|---------------------|----------|
| <b>Метрические неотожженные трубы в бухтах</b> |         |           |                     |          |
| MTU-06   | 6 мм    | 5         | 1,00                | 0,70     |
| MTU-08   | 8 мм    | 5         | 1,00                | 0,98     |
| MTU-10   | 10 мм   | 5         | 1,00                | 1,26     |
| MTU-12   | 12 мм   | 5         | 1,00                | 1,54     |
| MTU-15   | 15 мм   | 5         | 1,00                | 1,96     |
| MTU-18   | 18 мм   | 5         | 1,00                | 2,38     |
| MTU-22   | 22 мм   | 5         | 1,00                | 2,94     |
| MTU-28   | 28 мм   | 5         | 1,00                | 3,78     |
| MTU-35   | 35 мм   | 5         | 1,50                | 7,02     |
| MTU-42   | 42 мм   | 5         | 1,50                | 8,49     |
| MTU-64   | 64 мм   | 5         | 2,00                | 17,34    |
| MTU-89   | 89 мм   | 5         | 2,00                | 24,30    |

Другие спецификации под заказ.



## МЕДНЫЕ КАПИЛЛЯРНЫЕ ТРУБКИ ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

### Описание

- Пригодна для использования в любой бытовой и промышленной холодильной установке или кондиционере от 1/8 Н.Р. до 5 Н.Р.
- Запасной комплект из 5 штук.
- Возможное отклонение размеров от номинальных значений составляет:  $\pm 0,025$  мм (0,001 дюйма).

| Модель      | Размеры (мм) |          | Длина (м) |
|-------------|--------------|----------|-----------|
|             | (Внутр.)     | (Внешн.) |           |
| CA-06/24-50 | 0,6          | x 2,4    | 50        |
| CA-06/30-50 | 0,6          | x 3,0    | 50        |
| CA-08/24-50 | 0,8          | x 2,4    | 50        |
| CA-10/30-50 | 1,0          | x 3,0    | 50        |
| CA-12/24-50 | 1,2          | x 2,4    | 50        |
| CA-15/30-50 | 1,5          | x 3,0    | 50        |
| CA-20/30-50 | 2,0          | x 3,0    | 50        |
| CA-20/40-50 | 2,0          | x 4,0    | 50        |
| CA-25/40-50 | 2,5          | x 4,0    | 50        |
| CA-30/40-50 | 3,0          | x 4,0    | 50        |
| CA-30/50-50 | 3,0          | x 5,0    | 50        |

| Модель       | Размеры (мм)               |                 | Длина (м) |
|--------------|----------------------------|-----------------|-----------|
|              | (Внутр.)                   | (Внешн.)        |           |
| CA-07/20-03  | 0,787 (.031")              | x 2,057 (.081") | 3         |
| CA-10/23-036 | 1,016 (.040")              | x 2,362 (.093") | 3,6       |
| CA-13/23-036 | 1,321 (.052")              | x 2,362 (.093") | 3,6       |
| CA-16/31-036 | 1,626 (.064")              | x 3,175 (.125") | 3,6       |
| CA-07/18-03  | 0,711 (.028")              | x 1,803 (.071") | 3         |
| CA-13/23-30  | 1,321 (.052")              | x 2,362 (.093") | 30        |
| CA-5РАК      | Запасной комплект из 5 шт. |                 |           |

(См. Капиллярный трубомер А-10971 на стр. 103).

## ТВЁРДЫЕ СЕРЕБРЯНЫЕ ПРИПОИ

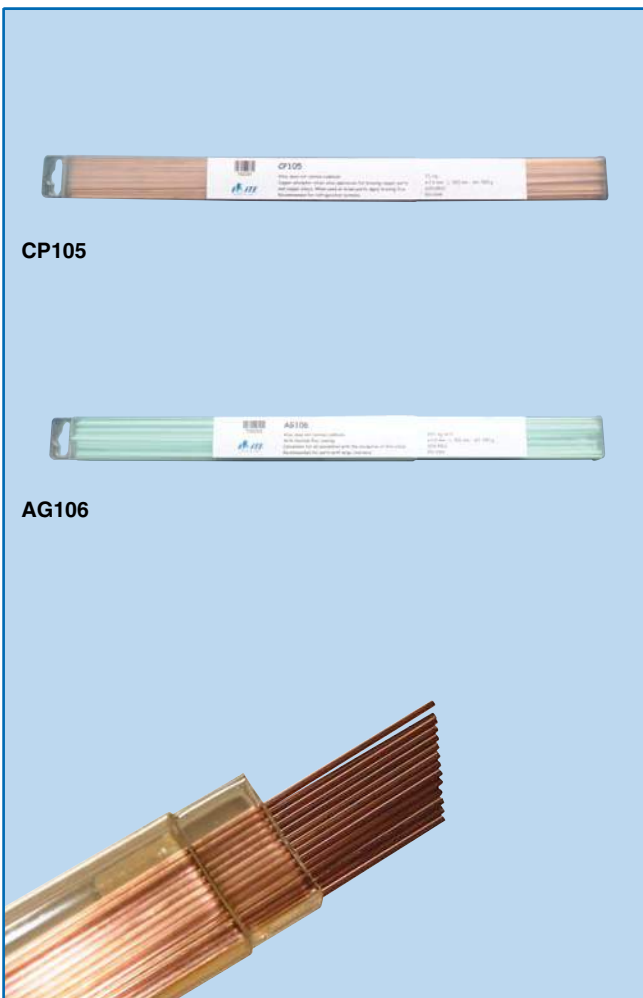
### Описание

- Данные твёрдые припои предназначены для пайки медных трубопроводов в холодильных системах и системах кондиционирования.
- Также могут использоваться при пайке деталей из латуни с медью с использованием флюса. Для пайки "медь-медь" флюс не требуется.
- **С 5% содержанием серебра:** Температура плавления ниже чем у припоя с 0% содержанием серебра. Добавка серебра делает процесс более управляемым.
- **С 15% содержанием серебра:** Большее количество серебра и меньшее количество фосфора обеспечивает более низкую температуру пайки и лучшую заполняемость шва. Популярная модель по причине своей универсальности.
- **С 30 % содержанием серебра:** Обеспечивает хорошую прочность и пластичность мест паяк.
- Эта модель предназначена для общего применения. Низкое содержание серебра делает этот припой самым экономичным припоем с содержанием кадмия.
- **С 45-56 % содержанием серебра:** Обеспечивает высокую прочностью на разрыв и подходит в особенности для соединения разнородных металлов.

### 1. ТВЁРДЫЕ СЕРЕБРЯНЫЕ ПРИПОИ

| Модель  | Прут Ø (мм) | Вес (г) | Плавление (°С диапазон) | Серебро (%) |
|---------|-------------|---------|-------------------------|-------------|
| CP105   | 2           | 500     | 645 / 825               | 2           |
| CP104   | 2           | 500     | 645 / 815               | 5           |
| CP102   | 2           | 500     | 645 / 800               | 15          |
| AG106   | 2           | 250     | 630 / 730               | 34          |
| AG104   | 2           | 250     | 640 / 680               | 45          |
| RB-4240 | 2           | 200     | 600 / 690               | 30          |

Сертифицирован EN 1044  
Без кадмия



## 2. ФЛЮСЫ ДЛЯ ПАЙКИ (ФЛЮСОВАЯ ПАЙКА)

| Модель       | Описание                              | Вес (г) | °C температура (диапазон) |
|--------------|---------------------------------------|---------|---------------------------|
| FLUX-800-D   | Флюс для <b>800 &amp; 806</b>         | 200     | 500 / 850                 |
| FLUX-1802-D  | Флюс для <b>1020, 1802 &amp; 4240</b> | 200     | 500 / 780                 |
| FLUX-1802-PF | Паста                                 | 200     | 500 / 850                 |

Смотрите также:

- “**SOLDERLENE**” флюс на стр. 202.
- “**HEAT SEAL STICK**” Карандаш для заделки трещин на стр. 202.
- “**BLOCK-ITE**” Термоабсорбирующая паста на стр. 203.



FLUX-1802-D



FLUX-1802-PF

## МОНТАЖНЫЕ ПРОФИЛИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

- Для избежания контакта металл/металл в кондиционировании, холодильных и водных установках применяются оцинкованные хомуты с прокладками.
- Прокладки противостоят воздействию большинства топлив, масел, газов, растворителей и т.д.
- Простая установка. Фиксируются одним болтом.

### 1. ЛЕГКИЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ХОМУТЫ

- Хомут оцинкованный с гайкой M8, M10.
- Ширина: 20 мм, толщина: 1,2 мм.
- Болт: Ø 5 мм, длина: 25 мм.
- Шестигранная гайка: Длина 15 мм M8 / M10.
- Диапазон температуры: от -50°C до +110°C

#### ХОМУТЫ БЕЗ ПРОКЛАДКИ

| Модель    | Размер | Диапазон | Модель     | Размер | Диапазон  |
|-----------|--------|----------|------------|--------|-----------|
| FSCC-0507 | 1/4"   | 05-07 мм | FSCC-4244  | 1 5/8" | 42-44 мм  |
| FSCC-0710 | 3/8"   | 07-10 мм | FSCC-5255  | 2 1/8" | 52-55 мм  |
| FSCC-1113 | 1/2"   | 11-13 мм | FSCC-5864  | 2 3/8" | 58-64 мм  |
| FSCC-1315 | 5/8"   | 13-15 мм | FSCC-6571  | 2 5/8" | 65-71 мм  |
| FSCC-1619 | 3/4"   | 16-19 мм | FSCC-7280  | 3 1/8" | 72-80 мм  |
| FSCC-2022 | 7/8"   | 20-22 мм | FSCC-8892  | 3 5/8" | 88-92 мм  |
| FSCC-2528 | 1 1/8" | 25-28 мм | FSCC-98107 | 4 1/8" | 98-107 мм |
| FSCC-3335 | 1 3/8" | 33-35 мм |            |        |           |

#### ХОМУТЫ С РЕЗИНОВОЙ ПРОКЛАДКОЙ

| Модель      | Размер | Диапазон | Модель       | Размер | Диапазон  |
|-------------|--------|----------|--------------|--------|-----------|
| FSCC-0507-R | 1/4"   | 05-07 мм | FSCC-4244-R  | 1 5/8" | 42-44 мм  |
| FSCC-0710-R | 3/8"   | 07-10 мм | FSCC-5255-R  | 2 1/8" | 52-55 мм  |
| FSCC-1113-R | 1/2"   | 11-13 мм | FSCC-5864-R  | 2 3/8" | 58-64 мм  |
| FSCC-1315-R | 5/8"   | 13-15 мм | FSCC-6571-R  | 2 5/8" | 65-71 мм  |
| FSCC-1619-R | 3/4"   | 16-19 мм | FSCC-7280-R  | 3 1/8" | 72-80 мм  |
| FSCC-2022-R | 7/8"   | 20-22 мм | FSCC-8892-R  | 3 5/8" | 88-92 мм  |
| FSCC-2528-R | 1 1/8" | 25-28 мм | FSCC-98107-R | 4 1/8" | 98-107 мм |
| FSCC-3335-R | 1 3/8" | 33-35 мм |              |        |           |



FSCC-0710-R



FSCC-3335



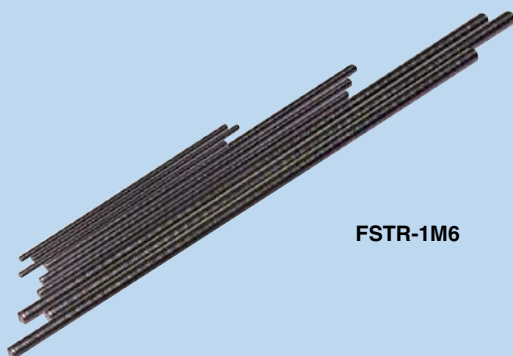


FSCO-3550

FSNK-30M8



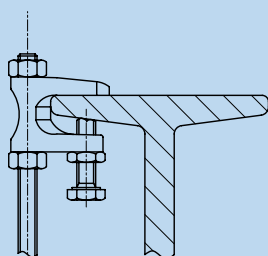
FSN-M8



FSTR-1M6



FSBC-M8



FSTR-1M6

## 2. КОНСОЛИ

- Для крепления на стенах

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| FSCO-3550 | Консоль СА, 35 x 35 мм, 500 мм |
| FSCO-3575 | Консоль СА, 35 x 35 мм, 750 мм |

## 3. ПРОФИЛИ

- Оцинкованные

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| FSP2-3419 | Профиль СК, 34 x 19 мм, 2 м |
| FSP3-3535 | Профиль СК, 35 x 35 мм, 3 м |

### КОНЦЕВЫЕ НАСАДКИ

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| FSEC-3419 | Концевые насадки для профиля 34 x 19 |
| FSEC-3535 | Концевые насадки для профиля 35 x 35 |

## 4. КОМПЛЕКТЫ ПРОФИЛЬНЫХ ГАЕК

- Болт, шайба, гайка

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| FSNK-30M8  | Комплект профильной гайки М8 x 30  |
| FSNK-30M10 | Комплект профильной гайки М10 x 30 |

### ПРОФИЛЬНЫЕ ГАЙКИ

|         |                      |
|---------|----------------------|
| FSN-M8  | Гайка профильная М8  |
| FSN-M10 | Гайка профильная М10 |

## 5. РЕЗЬБОВЫЕ ШПИЛЬКИ

- Оцинкованная

|          |   |
|----------|---|
| FSTR-1M6 | Резьбовая шпилька, М6 x 100, Длина: 1 м |
| FSTR-1M8 | Резьбовая шпилька, М8 x 125, Длина: 1 м |

## 6. СТРУБЦИНИ

- Оцинкованная

|         |              |
|---------|--------------|
| FSBC-M6 | Струбцина М6 |
| FSBC-M8 | Струбцина М8 |

# МЕДНЫЕ ТРУБЫ С ИЗОЛЯЦИЕЙ

## Описание

- Оптимальное решение для систем кондиционирования, для транспортировки газов, для агрегатов широкого применения (тепло/холод), базирующихся на тепловых насосах.
- Что касается холодоизоляции, то самый неприятный момент это образование конденсата водяных паров как на внешней стороне изоляции, так и внутри её.
- Так как вода является хорошим проводником тепла, то хороший изоляционный материал должен предотвращать возникновение потока водяного пара внутри. Чем выше влагостойкость изоляции, тем она более долговечна.
- Данный изоляционный материал изготовлен из полиэтилена с закрытой ячеистой структурой и имеет прочную внутреннюю защитную плёнку. Не вреден для окружающей среды.
- Имеет сертифицированный коэффициент магнитной проницаемости: **m 11,000**.
- Высокие теплоизоляционные качества, химическая стойкость, хорошая звукоизоляция, влагонепроницаемость.
- В случае необходимости, две трубы могут быть разделены без дополнительного инструмента. Это ускоряет монтаж, гарантируя сохранность изоляции.

## Технические характеристики

- Диапазон рабочей температуры: от **-45°C до +95°C**.
- Коэффициент теплопроводности л ISO 8497-ASTM C 335:  
При °t: 0°C Вт/(м·K): 0,036 ккал./ч.: 0,0309  
40°C 0,040 0,0344
- Коэффициент сопротивления проникновения влаги:  
**μ ≥ 11,000**.
- Пожарный класс 1: Сертификат **CSE RF 2/75/A**.
- **CSI (CSE RF 3/77)**.
- Плотность: **30 кг/м³**.
- Нейтральный запах.
- Высокая химическая и биологическая устойчивость.
- Не токсичен в случае возгорания.
- Изоляционный материал изготовлен **без применения фреонов**.
- Звукоизоляция: **> 30 дБ**.
- Типы медной трубы: CU-DHP 99,9; UNI 5649-71; ASTM B 280 - с допуском по UNI 7773.



## ТРУБЫ С ИЗОЛЯЦИЕЙ

| Модель | Внешн. Ø трубы |              | Толщина изоляции (мм) | Внешн. Ø трубы с изоляцией (мм) | Вес трубы (кг/м) | Макс. рабочее давление (кг/см²)* | Скорость потока (л/м) | Длина трубы (м) |
|--------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|
|        | дюймы          | мм           |                       |                                 |                  |                                  |                       |                 |
| IPS-04 | 1/4"           | 6,35 x 0,76  | 6                     | 18                              | 0,120            | 158                              | 0,016                 | 25              |
| IPS-05 | 5/16"          | 7,93 x 0,81  | 9                     | 26                              | 0,162            | 117                              | 0,029                 | 25              |
| IPS-06 | 3/8"           | 9,52 x 0,81  | 9                     | 28                              | 0,199            | 93                               | 0,046                 | 25              |
| IPS-08 | 1/2"           | 12,70 x 0,81 | 9                     | 31                              | 0,271            | 66                               | 0,093                 | 25              |
| IPS-10 | 5/8"           | 15,88 x 0,89 | 9                     | 34                              | 0,373            | 51                               | 0,155                 | 25              |
| IPS-12 | 3/4"           | 19,05 x 1,00 | 13                    | 46                              | 0,539            | 41                               | 0,233                 | 25              |
| IPS-14 | 7/8"           | 22,22 x 1,10 | 13                    | 49                              | 0,677            | 35                               | 0,327                 | 25              |

## ДВОЙНЫЕ ТРУБЫ С ИЗОЛЯЦИЕЙ

| Модель   | Внешн. Ø трубы |               | Толщина изоляции (мм) | Внешн. Ø трубы с изоляцией (мм) | Вес трубы (кг/м) | Макс. рабочее давление (кг/см²)* | Скорость потока (л/м) | Длина трубы (м) |
|----------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|
|          | дюймы          | мм            |                       |                                 |                  |                                  |                       |                 |
| IPD-0406 | 1/4" x 3/8"    | 6,35 x 9,52   | 6 - 9                 | 18 - 28                         | 0,120 - 0,199    | 158 - 93                         | 0,016 - 0,046         | 20              |
| IPD-0408 | 1/4" x 1/2"    | 6,35 x 12,70  | 6 - 9                 | 18 - 31                         | 0,120 - 0,271    | 158 - 66                         | 0,016 - 0,093         | 20              |
| IPD-0410 | 1/4" x 5/8"    | 6,35 x 15,88  | 6 - 9                 | 18 - 34                         | 0,120 - 0,373    | 158 - 51                         | 0,016 - 0,155         | 20              |
| IPD-0608 | 3/8" x 1/2"    | 9,52 x 12,70  | 9 - 9                 | 28 - 31                         | 0,199 - 0,271    | 93 - 66                          | 0,046 - 0,093         | 20              |
| IPD-0610 | 3/8" x 5/8"    | 9,52 x 15,88  | 9 - 9                 | 28 - 34                         | 0,199 - 0,373    | 93 - 51                          | 0,046 - 0,155         | 20              |
| IPD-0612 | 3/8" x 3/4"    | 9,52 x 19,05  | 9 - 13                | 28 - 46                         | 0,199 - 0,539    | 93 - 41                          | 0,046 - 0,233         | 20              |
| IPD-0812 | 1/2" x 3/4"    | 12,70 x 19,05 | 9 - 13                | 31 - 46                         | 0,271 - 0,539    | 66 - 41                          | 0,093 - 0,233         | 20              |

\*кг/см² x 0,981 = бар.



DIN, NPT, ISO & ISO 9002  
NF, AFNOR & CSTB  
Класс 1, без содержания фреона.

# ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ТРУБ КЛАССА 1

“**μ 5000 ПРОДУКТ БЕЗ ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (CFC)**”

## 1. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РУКАВА

### Описание

- Рекомендуются к употреблению в местах, где вы хотите избежать эффекта “тепловой мост”. Это крайне важно в холодильных системах и установках по охлаждению воды, где имеет место конденсация.
- Без запаха.
- Внутренняя и наружная оболочка образуют непроницаемую поверхность.
- Не содержат асбеста и озоноразрушающих веществ.

### Технические характеристики

- Плотность: **45-80 кг/м<sup>3</sup>**.
- Максимальная температура: **+105°C**.
- Минимальная температура: **-40°C**.
- Теплопроводность:  $\lambda$ : **0,035 Вт/(м·К)** при 0°C (EN 12667)  
 $\lambda$ : **0,039 Вт/(м·К)** при 40°C (EN 12667).
- Фактор сопротивления диффузии водяного пара:  **$\mu > 7000$**  (DIN 52615/87).
- Реакция на огонь: **B<sub>L</sub> – s3, d0** (EN 13501-1)  
самозатухающий, не капает, не поддерживает огонь.
- Звукоизоляция: **30 dB** (DIN 4109).

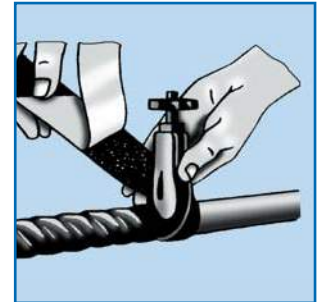
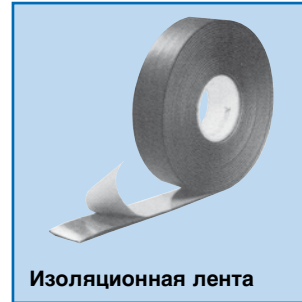
| Внешн. Ø медной трубы |        | Внешн. Ø стальной трубы |        |      | Толщина: 9 мм        |              | Толщина: 13 мм       |              | Толщина: 19 мм       |              | Толщина: 32 мм       |              |
|-----------------------|--------|-------------------------|--------|------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
| мм                    | дюймы  | мм                      | дюймы  | ном. | Модель<br>x Внутр. Ø | Уп-ка<br>(м) | Модель<br>x Внутр. Ø | Уп-ка<br>(м) | Модель<br>x Внутр. Ø | Уп-ка<br>(м) | Модель<br>x Внутр. Ø | Уп-ка<br>(м) |
| 6                     | 1/4"   |                         |        |      | TRI9-006             | 352          |                      |              |                      |              |                      |              |
| 8                     | 5/16"  |                         |        |      | TRI9-008             | 300          |                      |              |                      |              |                      |              |
| 10                    | 3/8"   | 10,2                    | 1/8"   | 6    | TRI9-010             | 266          | TRI13-010            | 172          |                      |              |                      |              |
| 12                    | 1/2"   |                         |        |      | TRI9-012             | 234          | TRI13-012            | 162          |                      |              |                      |              |
| 14 - 15               | 5/8"   | 13,5                    | 1/4"   |      | TRI9-015             | 192          | TRI13-015            | 136          | TRI20-015            | 78           |                      |              |
| 18                    | 3/4"   | 17,2                    | 3/8"   | 10   | TRI9-018             | 166          | TRI13-018            | 118          | TRI20-018            | 72           | TRI32-018            | 32           |
| 22                    | 7/8"   | 21,3                    | 1/2"   | 15   | TRI9-022             | 136          | TRI13-022            | 98           | TRI20-022            | 64           | TRI32-022            | 32           |
| 28                    | 1 1/8" | 26,9                    | 3/4"   | 20   | TRI9-028             | 98           | TRI13-028            | 78           | TRI20-028            | 48           | TRI32-028            | 24           |
| 35                    | 1 3/8" | 33,7                    | 1"     | 25   | TRI9-035             | 76           | TRI13-035            | 58           | TRI20-035            | 36           | TRI32-035            | 22           |
| 42                    | 1 5/8" | 42,4                    | 1 1/4" | 32   | TRI9-042             | 60           | TRI13-042            | 48           | TRI20-042            | 32           | TRI32-042            | 16           |
| 48 - 50               | 1 7/8" | 48,3                    | 1 1/2" | 40   | TRI9-048             | 50           | TRI13-048            | 40           | TRI20-048            | 24           | TRI32-048            | 14           |
| 54                    | 2 1/8" | 54,0                    |        |      | TRI9-054             | 46           | TRI13-054            | 34           | TRI20-054            | 24           | TRI32-054            | 12           |
| 60                    | 2 3/8" | 60,3                    | 2"     | 50   | TRI9-060             | 46           | TRI13-060            | 32           | TRI20-060            | 22           | TRI32-060            | 10           |
| 64                    | 2 1/2" | 63,5                    |        |      | TRI9-064             | 46           | TRI13-064            | 30           | TRI20-064            | 18           | TRI32-064            | 10           |
| 70                    | 2 3/4" | 70,0                    |        |      | TRI9-070             | 40           | TRI13-070            | 26           | TRI20-070            | 18           | TRI32-070            | 8            |
| 76                    | 3"     | 76,1                    | 2 1/2" | 65   | TRI9-076             | 40           | TRI13-076            | 26           | TRI20-076            | 18           | TRI32-076            | 8            |
| 89                    | 3 1/2" | 88,9                    | 3"     | 80   | TRI9-089             | 36           | TRI13-089            | 24           | TRI20-089            | 14           | TRI32-089            | 8            |
| 102                   | 4"     | 101,6                   | 3 1/2" |      | TRI9-102             | 24           | TRI13-102            | 16           | TRI20-102            | 14           |                      |              |
| 108                   | 4 1/4" | 108,0                   |        |      | TRI9-108             | 24           | TRI13-108            | 20           | TRI20-108            | 12           | TRI32-108            | 8            |
| 114                   | 4 1/2" | 114,3                   | 4"     | 100  | TRI9-114             | 22           | TRI13-114            | 16           | TRI20-114            | 12           | TRI32-114            | 6            |
| 125                   | 5"     | 125,0                   |        |      |                      |              | TRI13-125            | 16           | TRI20-125            | 12           | TRI32-125            | 6            |
| 139                   | 5 1/2" | 139,7                   | 5"     | 125  |                      |              | TRI13-140            | 14           | TRI20-140            | 12           | TRI32-140            | 6            |
| 159                   |        | 160,0                   |        |      |                      |              | TRI13-160            | 14           | TRI20-160            | 12           | TRI32-160            | 6            |

Заметка: • 1 дюйм = 25,4 мм.  
• Толщина: TRI9 = 3/8" или 9 мм, TRI13 = 1/2" или 13 мм, TRI20 = 3/4" или 19 мм, TRI32 = 1 1/4" или 32 мм.  
• Длина для каждого рукава: 2 м (2 м = 78,75 дюйма).  
• Для заказа: укажите модель по каталогу и нужную длину (например: TRI20-28/32м).

## 2. АКСЕССУАРЫ

### САМОКЛЕЮЩАЯСЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ ЛЕНТА (M1)

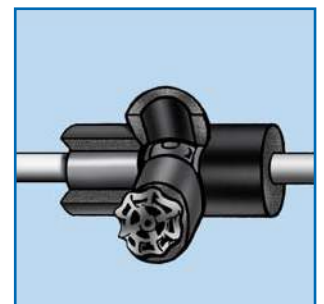
| Модель             | Длина |       | Ширина |         | Толщина |         |
|--------------------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|
|                    | (м)   | (фут) | (мм)   | (дюймы) | (мм)    | (дюймы) |
| Изоляционная лента | 15    | 49,2  | 50     | 2"      | 3       | 1/8"    |



### КЛЕЙ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

|               |   |
|---------------|---|
| <b>GL-050</b> | <b>Банка</b> 0,5 литра (0,132 Галлона)<br>поставляется с щеткой |
| <b>GL-250</b> | <b>Банка</b> 2,50 литра (0,660 Галлона)                         |

- Неопреновый каучук и синтетическая смола. Плотность: **0,85**.
- Точка возгорания: **+4°C**. Срок хранения изделия: приблизительно 1 год.
- Минимальная температура для прилипания: **+5°C (41°F)**.
- Склеивание с 1 литром (0,26 US Галлон):
  - для рукавов размером 9 мм: от **180** до **210** м (590 / 690 фут).
  - для рукавов размером 13 мм: от **130** до **150** м (426 / 490 фут).
  - для рукавов размером 19 мм: от **80** до **110** м (260 / 360 фут).
  - для рукавов размером 32 мм: от **50** до **60** м (160 / 190 фут).
  - для всех листов: от **4** до **5** м<sup>2</sup> (43 / 53 фут<sup>2</sup>).
- Продолжительность времени сушки: 30 минут для прикосновения, 12 часов окончательно.





# ДЮЙМОВЫЕ МЕДНЫЕ ФИТИНГИ

“ДЮЙМОВЫЕ ФИТИНГИ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ”

Символы, применяемые для обозначения окончаний фитингов:

- “C” : Окончание фитинга, в которое медная труба вставляется (ODS окончание под пайку).
- “FTG” : Окончание фитинга, которое вставляется в любое окончание “C”.
- “FPT” : Внутренняя национальная резьба трубы (NPT) названа “FPT” (“N” выпала, ее заменили на “F”, чтобы обозначить внутреннюю резьбу).
- “MPT” : Наружная национальная резьба трубы (NPT) названа “MPT” (“N” выпала, ее заменили на “M”, чтобы обозначить наружную резьбу).

• **Внимание:**

В соответствии с Директивой PED 97/23/ЕС все медные трубы и фитинги, поставляемые компанией “ITE” относятся к категории SEP (Sound Engineering Practices) со ссылкой на статью 3 параграфа 3 PED. Маркировка CE не может быть применена к этим трубам и фитингам потому, что все монтажные работы такие как гибка труб, их пайка и термическая обработка производятся в полевых условиях.

**Примечание**

- Обозначение окончаний под пайку (C) и фитингов (FTG) выражены в наружных диаметрах OD.

**НОРМЫ**

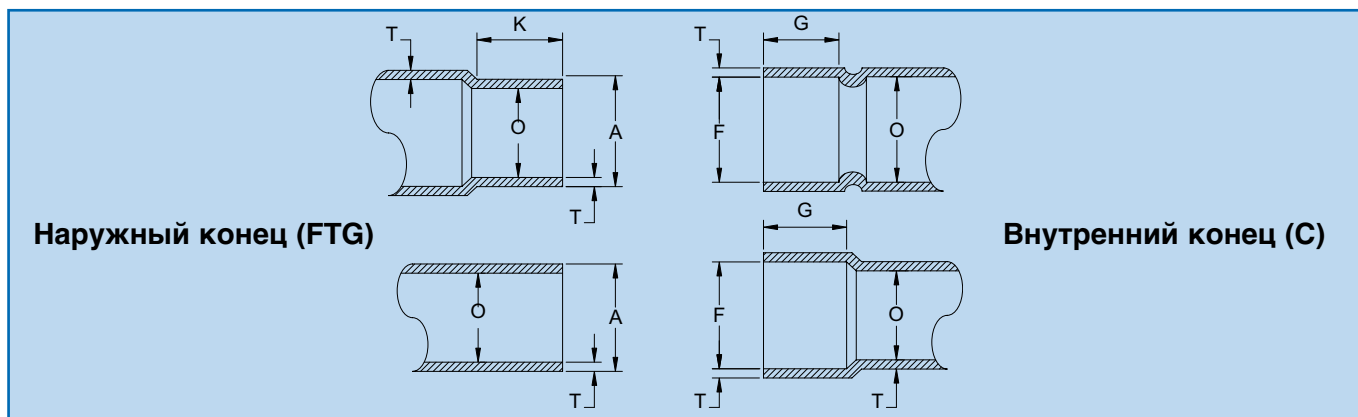
- Оригинальные фитинги для систем кондиционирования и холодоснабжения
- Строго соответствуют **норме** новейшего ASME / ANSI B 16.22



**РАЗМЕРЫ**

- Размеры изображённых продуктов предназначены для широкого применения и основаны на последних данных.
- Размеры могут быть пересмотрены без предварительного извещения (коды, изготовление, требования рынка и т.д.).
- Размеры и допуски в соответствии с ASME B16.22.

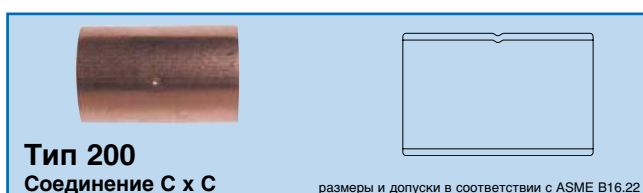
# Спецификации нормы ASME/ANSI B 16.22



| Размер |        | Наружный конец        |        |            | Внутренний конец        |        |              | Толщина стенки<br>Т<br>Мин. | Внутренний диаметр фитинга |            |
|--------|--------|-----------------------|--------|------------|-------------------------|--------|--------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
|        |        | Наружный диаметр<br>А |        | Длина<br>К | Внутренний диаметр<br>F |        | Глубина<br>G |                             | О<br>Мин.                  | О<br>Макс. |
| OD     | Ном.   | Мин.                  | Макс.  | Мин.       | Мин.                    | Макс.  | Мин.         |                             |                            |            |
| 1/4"   | 1/8"   | 6,30                  | 6,38   | 7,90       | 6,40                    | 6,50   | 6,40         | 0,48                        | 4,60                       | 0,50       |
| 3/8"   | 1/4"   | 9,47                  | 9,55   | 9,70       | 9,58                    | 9,68   | 7,90         | 0,58                        | 7,60                       | 0,80       |
| 1/2"   | 3/8"   | 12,62                 | 12,73  | 11,20      | 12,75                   | 12,85  | 9,70         | 0,66                        | 9,90                       | 1,00       |
| 5/8"   | 1/2"   | 15,80                 | 15,90  | 14,20      | 15,93                   | 16,03  | 12,70        | 0,74                        | 13,20                      | 1,30       |
| 3/4"   | 5/8"   | 18,97                 | 19,08  | 17,50      | 19,10                   | 19,20  | 15,70        | 0,79                        | 16,00                      | 1,60       |
| 7/8"   | 3/4"   | 22,15                 | 22,25  | 20,60      | 22,28                   | 22,38  | 19,10        | 0,84                        | 18,80                      | 1,90       |
| 1 1/8" | 1"     | 28,50                 | 28,63  | 24,60      | 28,65                   | 28,75  | 23,10        | 1,02                        | 24,90                      | 2,50       |
| 1 3/8" | 1 1/4" | 34,85                 | 34,98  | 26,20      | 35,00                   | 35,10  | 24,60        | 1,12                        | 31,20                      | 3,10       |
| 1 5/8" | 1 1/2" | 41,17                 | 41,33  | 29,50      | 41,35                   | 41,48  | 27,70        | 1,30                        | 37,30                      | 3,70       |
| 2 1/8" | 2"     | 53,87                 | 54,03  | 35,80      | 54,05                   | 54,18  | 34,00        | 1,50                        | 49,30                      | 4,90       |
| 2 5/8" | 2 1/2" | 66,57                 | 66,73  | 38,90      | 66,75                   | 66,88  | 37,30        | 1,70                        | 61,50                      | 6,10       |
| 3 1/8" | 3"     | 79,27                 | 79,43  | 43,70      | 79,45                   | 79,58  | 42,20        | 1,91                        | 73,40                      | 7,30       |
| 3 5/8" | 3 1/2" | 91,97                 | 92,13  | 50,00      | 92,15                   | 92,28  | 48,50        | 2,18                        | 85,60                      | 8,60       |
| 4 1/8" | 4"     | 104,67                | 104,83 | 56,40      | 104,85                  | 104,98 | 54,90        | 2,44                        | 97,50                      | 9,80       |
| 5 1/8" | 5"     | 130,07                | 130,23 | 69,10      | 130,25                  | 130,38 | 67,60        | 2,82                        | 119,40                     | 11,90      |
| 6 1/8" | 6"     | 155,47                | 155,63 | 81,80      | 155,65                  | 155,78 | 78,50        | 3,15                        | 145,30                     | 14,50      |
| 8 1/8" | 8"     | 206,22                | 206,43 | 103,90     | 206,45                  | 206,58 | 100,80       | 4,39                        | 191,80                     | 19,20      |

Чертежи и эскизы фитингов являются только иллюстративными.  
Все размеры в мм.

## МУФТЫ С ТОЧЕЧНЫМ СТОПОРОМ



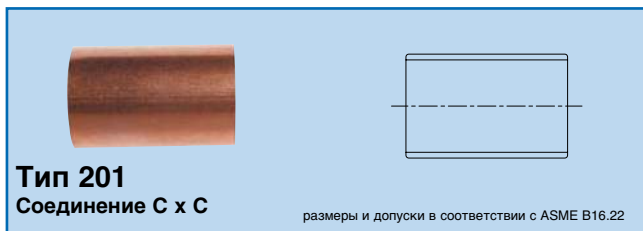
## МУФТЫ СО СТОПОРОМ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 810141    | 1/4"   |
| 810142    | 5/16"  |
| 810143    | 3/8"   |
| 810144    | 1/2"   |
| 810145    | 5/8"   |
| 810157    | 3/4"   |
| 810146    | 7/8"   |
| 810147    | 1 1/8" |
| 810148    | 1 3/8" |
| 810149    | 1 5/8" |
| 810150    | 2 1/8" |
| 810151    | 2 5/8" |
| 810152    | 3 1/8" |
| 810153    | 3 5/8" |
| 810154    | 4 1/8" |
| 810155    | 5 1/8" |
| 810156    | 6 1/8" |
| 810130    | 8 1/8" |

| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 801000    | 1/8"   |
| 801001    | 3/16"  |
| 801003    | 1/4"   |
| 801009    | 3/8"   |
| 801017    | 1/2"   |
| 801022    | 5/8"   |
| 801028    | 3/4"   |
| 801034    | 7/8"   |
| 801040    | 1"     |
| 801047    | 1 1/8" |
| 801055    | 1 3/8" |
| 801062    | 1 1/2" |
| 801063    | 1 5/8" |
| 801072    | 2 1/8" |
| 801082    | 2 5/8" |
| 801092    | 3 1/8" |
| 810100    | 3 5/8" |
| 810107    | 4 1/8" |

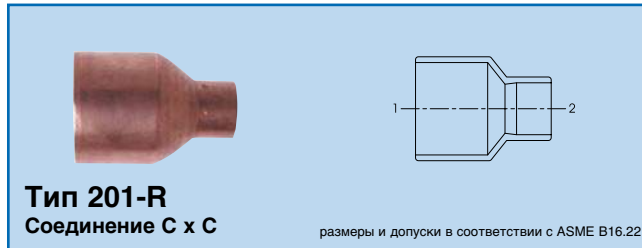
## МУФТЫ БЕЗ СТОПОРА



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
|-----------|--------|

|        |        |
|--------|--------|
| 801900 | 1/4"   |
| 801901 | 3/8"   |
| 801902 | 1/2"   |
| 801903 | 5/8"   |
| 801904 | 3/4"   |
| 801905 | 7/8"   |
| 801906 | 1 1/8" |
| 801907 | 1 3/8" |
| 801908 | 1 5/8" |
| 801909 | 2 1/8" |
| 801910 | 2 5/8" |
| 801911 | 3 1/8" |
| 801913 | 4 1/8" |

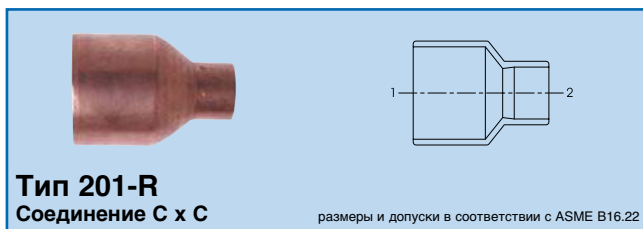
## ПЕРЕХОДНИКИ ДВУХРАСТРУБНЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



| Каталог № | Размер |   |
|-----------|--------|---|
|           | 1      | 2 |

|        |        |          |
|--------|--------|----------|
| 801064 | 1 5/8" | x 1 3/8" |
| 801065 |        | x 1 1/8" |
| 801067 |        | x 7/8"   |
| 801069 |        | x 5/8"   |
| 801073 | 2 1/8" | x 1 5/8" |
| 801074 |        | x 1 3/8" |
| 801075 |        | x 1 1/8" |
| 801077 |        | x 7/8"   |
| 801079 |        | x 5/8"   |
| 801083 | 2 5/8" | x 2 1/8" |
| 801084 |        | x 1 5/8" |
| 801085 |        | x 1 3/8" |
| 801086 |        | x 1 1/8" |
| 801093 | 3 1/8" | x 2 5/8" |
| 801094 |        | x 2 1/8" |
| 801095 |        | x 1 5/8" |
| 810101 | 3 5/8" | x 3 1/8" |
| 810108 | 4 1/8" | x 3 5/8" |
| 810109 |        | x 3 1/8" |
| 810110 |        | x 2 5/8" |
| 810111 |        | x 2 1/8" |

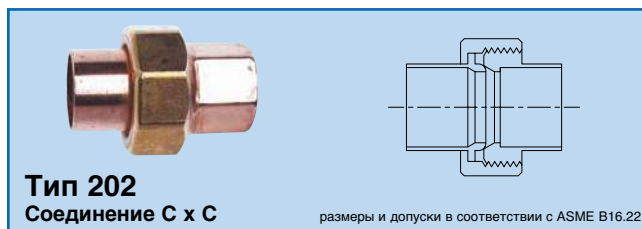
## ПЕРЕХОДНИКИ ДВУХРАСТРУБНЫЕ



| Каталог № | Размер |   |
|-----------|--------|---|
|           | 1      | 2 |

|        |        |          |
|--------|--------|----------|
| 801004 | 1/4"   | x 3/16"  |
| 801005 |        | x 1/8"   |
| 801010 | 3/8"   | x 5/16"  |
| 801011 |        | x 1/4"   |
| 801019 | 1/2"   | x 3/8"   |
| 801021 |        | x 1/4"   |
| 801023 | 5/8"   | x 1/2"   |
| 801025 |        | x 3/8"   |
| 801027 |        | x 1/4"   |
| 801029 | 3/4"   | x 5/8"   |
| 801030 |        | x 1/2"   |
| 801031 |        | x 3/8"   |
| 801035 | 7/8"   | x 3/4"   |
| 801036 |        | x 5/8"   |
| 801037 |        | x 1/2"   |
| 801038 |        | x 3/8"   |
| 801049 | 1 1/8" | x 7/8"   |
| 801050 |        | x 3/4"   |
| 801051 |        | x 5/8"   |
| 801052 |        | x 1/2"   |
| 801056 | 1 3/8" | x 1 1/8" |
| 801058 |        | x 7/8"   |
| 801060 |        | x 5/8"   |

## ПЕРЕХОДНИКИ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
|-----------|--------|

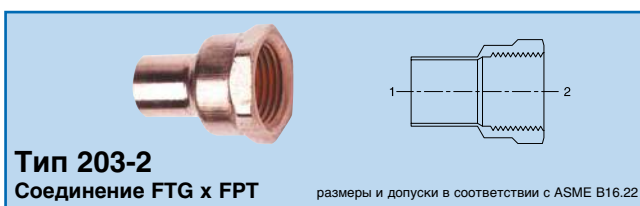
|        |        |
|--------|--------|
| 808001 | 3/8"   |
| 808002 | 1/2"   |
| 808003 | 5/8"   |
| 808004 | 7/8"   |
| 808005 | 1 1/8" |
| A11205 | 1 3/8" |
| A11206 | 1 5/8" |
| A11207 | 2 1/8" |
| A11216 | 2 5/8" |
| A11217 | 3 1/8" |

## ПЕРЕХОДНИКИ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 801204    | 1/4"   | x | 1/2"   |
| 801205    |        | x | 3/8"   |
| 801206    |        | x | 1/4"   |
| 801207    |        | x | 1/8"   |
| 801214    | 3/8"   | x | 3/8"   |
| 801215    |        | x | 1/4"   |
| 801216    |        | x | 1/8"   |
| 801223    | 1/2"   | x | 3/4"   |
| 801224    |        | x | 1/2"   |
| 801225    |        | x | 3/8"   |
| 801226    |        | x | 1/4"   |
| 801230    | 5/8"   | x | 3/4"   |
| 801231    |        | x | 1/2"   |
| 801232    |        | x | 3/8"   |
| 801233    |        | x | 1/4"   |
| 801238    | 3/4"   | x | 3/4"   |
| 801239    |        | x | 1/2"   |
| 801245    | 7/8"   | x | 1"     |
| 801246    |        | x | 3/4"   |
| 801247    |        | x | 1/2"   |
| 801261    | 1 1/8" | x | 1 1/4" |
| 801263    |        | x | 1"     |
| 801264    |        | x | 3/4"   |
| 801265    |        | x | 1/2"   |
| 801270    | 1 3/8" | x | 1 1/2" |
| 801271    |        | x | 1 1/4" |
| 801272    |        | x | 1"     |
| 801278    | 1 5/8" | x | 2"     |
| 801279    |        | x | 1 1/2" |
| 801280    |        | x | 1 1/4" |
| 801287    | 2 1/8" | x | 2"     |
| 801288    |        | x | 1 1/2" |
| 801296    | 2 5/8" | x | 2 1/2" |
| 801297    | 3 1/8" | x | 3"     |

## ПЕРЕХОДНИКИ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 801514    | 3/8"   | x | 3/8"   |
| 801524    | 1/2"   | x | 1/2"   |
| 801525    |        | x | 3/8"   |
| 801526    |        | x | 1/4"   |
| 801531    | 5/8"   | x | 1/2"   |
| 801532    |        | x | 3/8"   |
| 801546    | 7/8"   | x | 3/4"   |
| 801547    |        | x | 1/2"   |
| 801563    | 1 1/8" | x | 1"     |
| 801564    |        | x | 3/4"   |
| 801571    | 1 3/8" | x | 1 1/4" |
| 801579    | 1 5/8" | x | 1 1/2" |
| 801587    | 2 1/8" | x | 2"     |
| 801596    | 2 5/8" | x | 2 1/2" |

## ПЕРЕХОДНИКИ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 801105    | 1/4"   | x | 3/8"   |
| 801106    |        | x | 1/4"   |
| 801107    |        | x | 1/8"   |
| 801109    | 5/16"  | x | 3/8"   |
| 801110    |        | x | 1/4"   |
| 801113    | 3/8"   | x | 1/2"   |
| 801114    |        | x | 3/8"   |
| 801115    |        | x | 1/4"   |
| 801116    |        | x | 1/8"   |
| 801123    | 1/2"   | x | 3/4"   |
| 801124    |        | x | 1/2"   |
| 801125    |        | x | 3/8"   |
| 801126    |        | x | 1/4"   |
| 801129    | 5/8"   | x | 1"     |
| 801130    |        | x | 3/4"   |
| 801131    |        | x | 1/2"   |
| 801132    |        | x | 3/8"   |
| 801133    |        | x | 1/4"   |
| 801138    | 3/4"   | x | 3/4"   |
| 801139    |        | x | 1/2"   |
| 801145    | 7/8"   | x | 1"     |
| 801146    |        | x | 3/4"   |
| 801147    |        | x | 1/2"   |
| 801161    | 1 1/8" | x | 1 1/2" |
| 801162    |        | x | 1 1/4" |
| 801163    |        | x | 1"     |
| 801164    |        | x | 3/4"   |
| 801165    |        | x | 1/2"   |
| 801170    | 1 3/8" | x | 1 1/2" |
| 801171    |        | x | 1 1/4" |
| 801172    |        | x | 1"     |
| 801173    |        | x | 3/4"   |
| 801178    | 1 5/8" | x | 2"     |
| 801179    |        | x | 1 1/2" |
| 801180    |        | x | 1 1/4" |
| 801181    |        | x | 1"     |
| 801187    | 2 1/8" | x | 2"     |
| 801188    |        | x | 1 1/2" |
| 801189    |        | x | 1 1/4" |
| 801196    | 2 5/8" | x | 2 1/2" |
| 801197    |        | x | 2"     |
| 801198    |        | x | 1 1/2" |
| 801199    | 3 1/8" | x | 3"     |
| 801150    | 4 1/8" | x | 4"     |

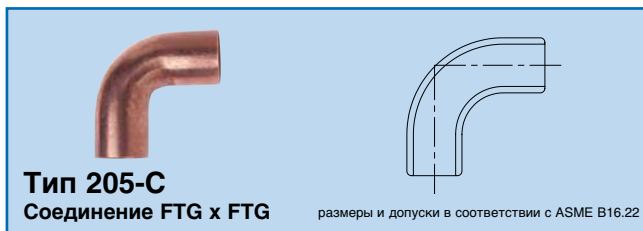
## ПЕРЕХОДНИКИ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 801414    | 3/8"   | x | 3/8"   |
| 801425    | 1/2"   | x | 3/8"   |
| 801431    | 5/8"   | x | 1/2"   |
| 801432    |        | x | 3/8"   |
| 801446    | 7/8"   | x | 3/4"   |
| 801447    |        | x | 1/2"   |
| 801463    | 1 1/8" | x | 1"     |
| 801464    |        | x | 3/4"   |
| 801471    | 1 3/8" | x | 1 1/4" |
| 801479    | 1 5/8" | x | 1 1/2" |
| 801487    | 2 1/8" | x | 2"     |
| 801496    | 2 5/8" | x | 2 1/2" |

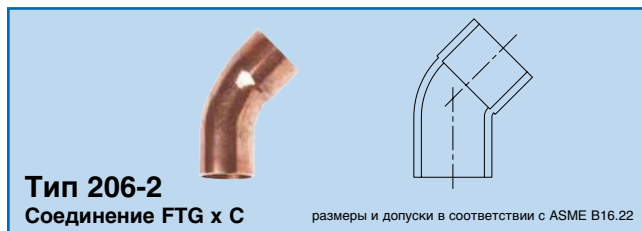


## УГОЛЫ 90°



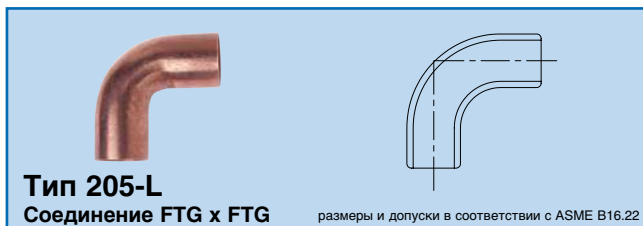
| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802612    | 3/8"   |
| 802621    | 1/2"   |
| 802626    | 5/8"   |
| 802634    | 7/8"   |
| 802644    | 1 1/8" |
| 802684    | 1 3/8" |
| 802685    | 1 5/8" |
| 802686    | 2 1/8" |
| 802687    | 2 5/8" |
| 802688    | 3 1/8" |
| 802689    | 3 5/8" |
| 802690    | 4 1/8" |

## УГОЛЫ ОДНОРАСТРУБНЫЕ 45°



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 803312    | 3/8"   |
| 803321    | 1/2"   |
| 803326    | 5/8"   |
| 803330    | 3/4"   |
| 803334    | 7/8"   |
| 803344    | 1 1/8" |
| 803350    | 1 3/8" |
| 803355    | 1 5/8" |
| 803359    | 2 1/8" |
| 803363    | 2 5/8" |
| 803368    | 3 1/8" |
| 803373    | 4 1/8" |

## УГОЛЫ 90° - ДЛИННЫЙ РАДИУС



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802650    | 1 3/8" |
| 802655    | 1 5/8" |
| 802659    | 2 1/8" |

## УГОЛЫ 45°



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 803621    | 1/2"   |
| 803626    | 5/8"   |
| 803634    | 7/8"   |
| 803644    | 1 1/8" |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 45°



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 803005    | 1/4"   |
| 803012    | 3/8"   |
| 803021    | 1/2"   |
| 803026    | 5/8"   |
| 803030    | 3/4"   |
| 803034    | 7/8"   |
| 803044    | 1 1/8" |
| 803050    | 1 3/8" |
| 803055    | 1 5/8" |
| 803059    | 2 1/8" |
| 803063    | 2 5/8" |
| 803067    | 3 1/8" |
| 803070    | 3 5/8" |
| 803073    | 4 1/8" |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 90



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802003    | 1/4"   |
| 802009    | 3/8"   |
| 802017    | 1/2"   |
| 801622    | 5/8"   |
| 802028    | 3/4"   |
| 801634    | 7/8"   |
| 802040    | 1"     |
| 801647    | 1 1/8" |
| 802084    | 1 3/8" |
| 802085    | 1 5/8" |
| 802086    | 2 1/8" |
| 802087    | 2 5/8" |
| 802088    | 3 1/8" |
| 802089    | 3 5/8" |
| 802090    | 4 1/8" |
| 802097    | 6 1/8" |

## УГОЛЫ ОДНОРАСТРУБНЫЕ 90°



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802305    | 1/4"   |
| 802312    | 3/8"   |
| 802321    | 1/2"   |
| 802326    | 5/8"   |
| 801652    | 5/8"   |
| 802330    | 3/4"   |
| 802334    | 7/8"   |
| 801654    | 7/8"   |
| 802344    | 1 1/8" |
| 802384    | 1 3/8" |
| 802385    | 1 5/8" |
| 802386    | 2 1/8" |
| 802387    | 2 5/8" |
| 802388    | 3 1/8" |
| 802389    | 3 5/8" |
| 802390    | 4 1/8" |

## 90° УГОЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 802011    | 3/8"   | x | 1/4"   |
| 802019    | 1/2"   | x | 3/8"   |
| 802023    | 5/8"   | x | 1/2"   |
| 802025    |        | x | 3/8"   |
| 802029    | 3/4"   | x | 5/8"   |
| 802030    |        | x | 1/2"   |
| 802035    | 7/8"   | x | 3/4"   |
| 802036    |        | x | 5/8"   |
| 802037    |        | x | 1/2"   |
| 802049    | 1 1/8" | x | 7/8"   |
| 802050    |        | x | 3/4"   |
| 802051    |        | x | 5/8"   |
| 802052    |        | x | 1/2"   |
| 802056    | 1 3/8" | x | 1 1/8" |
| 802077    | 1 5/8" | x | 1 3/8" |
| 802078    | 2 1/8" | x | 1 5/8" |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 90° - ДЛИННЫЙ РАДИУС



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802701    | 3/16"  |
| 802715    | 1/4"   |
| 802710    | 5/16"  |
| 802716    | 3/8"   |
| 802717    | 1/2"   |
| 802722    | 5/8"   |
| 802728    | 3/4"   |
| 802734    | 7/8"   |
| 802747    | 1 1/8" |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 90° - ДЛИННЫЙ РАДИУС (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802055    | 1 3/8" |
| 802063    | 1 5/8" |
| 802072    | 2 1/8" |
| 802082    | 2 5/8" |
| 802092    | 3 1/8" |
| 802093    | 3 5/8" |
| 802095    | 4 1/8" |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 90° - ДЛИННЫЙ РАДИУС



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 802809    | 3/8"   |
| 802817    | 1/2"   |
| 802822    | 5/8"   |
| 802828    | 3/4"   |
| 802834    | 7/8"   |
| 802847    | 1 1/8" |
| 802350    | 1 3/8" |
| 802355    | 1 5/8" |
| 802359    | 2 1/8" |
| 802363    | 2 5/8" |
| 802368    | 3 1/8" |
| 802393    | 3 5/8" |
| 802395    | 4 1/8" |

## 90° УГОЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ - ДЛИННЫЙ РАДИУС



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 802711    | 3/8"   | x | 1/4"   |
| 802719    | 1/2"   | x | 3/8"   |
| 802723    | 5/8"   | x | 1/2"   |
| 802725    |        | x | 3/8"   |
| 802735    | 7/8"   | x | 3/4"   |
| 802736    |        | x | 5/8"   |
| 802749    | 1 1/8" | x | 7/8"   |
| 802756    | 1 3/8" | x | 1 1/8" |
| 802058    |        | x | 7/8"   |
| 802060    |        | x | 5/8"   |
| 802064    | 1 5/8" | x | 1 3/8" |
| 802065    |        | x | 1 1/8" |
| 802067    |        | x | 7/8"   |
| 802073    | 2 1/8" | x | 1 5/8" |
| 802074    |        | x | 1 3/8" |
| 802075    |        | x | 1 1/8" |
| 802083    | 2 5/8" | x | 2 1/8" |

## ТРОЙНИКИ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 3      |
| 840368    | 1/4"   | x | 3/8"   |
| 840308    |        | x | 3/16"  |
| 840334    | 5/16"  | x | 3/8"   |
| 840416    | 3/8"   | x | 5/8"   |
| 840405    |        | x | 1/2"   |
| 840324    |        | x | 1/4"   |
| 840330    |        | x | 3/8"   |
| 840332    |        | x | 1/4"   |
| 840415    | 1/2"   | x | 5/8"   |
| 840402    |        | x | 3/8"   |
| 840350    |        | x | 1/4"   |
| 840403    |        | x | 1/2"   |
| 840404    |        | x | 3/8"   |
| 840358    |        | x | 1/4"   |
| 840363    |        | x | 1/2"   |
| 840364    |        | x | 3/8"   |
| 840366    |        | x | 1/4"   |
| 840467    | 5/8"   | x | 1 1/8" |
| 840447    |        | x | 7/8"   |
| 840429    |        | x | 3/4"   |
| 840407    |        | x | 1/2"   |
| 840408    |        | x | 3/8"   |
| 840414    |        | x | 1/4"   |
| 840409    |        | x | 5/8"   |
| 840410    |        | x | 1/2"   |
| 840411    |        | x | 3/8"   |
| 840412    |        | x | 5/8"   |
| 840367    |        | x | 1/2"   |
| 840413    |        | x | 3/8"   |
| 840446    | 3/4"   | x | 7/8"   |
| 840418    |        | x | 5/8"   |
| 840419    |        | x | 1/2"   |
| 840420    |        | x | 3/8"   |
| 840421    |        | x | 3/4"   |
| 840422    |        | x | 5/8"   |
| 840423    |        | x | 1/2"   |
| 840425    |        | x | 3/4"   |
| 840426    |        | x | 5/8"   |
| 840427    |        | x | 1/2"   |
| 840465    | 7/8"   | x | 1 1/8" |
| 840432    |        | x | 3/4"   |
| 840433    |        | x | 5/8"   |
| 840434    |        | x | 1/2"   |
| 840435    |        | x | 3/8"   |
| 840436    |        | x | 7/8"   |
| 840437    |        | x | 3/4"   |

## ТРОЙНИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 3      |
| 840441    | 7/8"   | x | 5/8"   |
| 840442    |        | x | 3/4"   |
| 840443    |        | x | 5/8"   |
| 840444    |        | x | 1/2"   |
| 840445    |        | x | 3/8"   |
| 840230    |        | x | 1/2"   |
| 840231    |        | x | 5/8"   |
| 840232    |        | x | 1/2"   |
| 840101    | 1 1/8" | x | 1 1/8" |
| 840482    |        | x | 1 3/8" |
| 840449    |        | x | 7/8"   |
| 840450    |        | x | 3/4"   |
| 840451    |        | x | 5/8"   |
| 840452    |        | x | 1/2"   |
| 840455    |        | x | 7/8"   |
| 840456    |        | x | 7/8"   |
| 840457    |        | x | 3/4"   |
| 840458    |        | x | 5/8"   |
| 840459    |        | x | 1/2"   |
| 840233    |        | x | 3/4"   |
| 840234    |        | x | 7/8"   |
| 840235    |        | x | 3/4"   |
| 840236    |        | x | 5/8"   |
| 840461    |        | x | 5/8"   |
| 840462    |        | x | 7/8"   |
| 840463    |        | x | 5/8"   |
| 840122    | 1 3/8" | x | 1 3/8" |
| 840100    |        | x | 1 5/8" |
| 840469    |        | x | 1 1/8" |
| 840470    |        | x | 7/8"   |
| 840471    |        | x | 5/8"   |
| 840472    |        | x | 1/2"   |
| 840473    |        | x | 1 1/8" |
| 840474    |        | x | 1 1/8" |
| 840475    |        | x | 7/8"   |
| 840476    |        | x | 5/8"   |
| 840477    |        | x | 1/2"   |
| 840478    |        | x | 7/8"   |
| 840479    |        | x | 1 1/8" |
| 840480    |        | x | 7/8"   |
| 840481    |        | x | 5/8"   |
| 840483    |        | x | 5/8"   |
| 840121    | 1 5/8" | x | 1 5/8" |
| 840485    |        | x | 1 3/8" |
| 840486    |        | x | 1 1/8" |
| 840487    |        | x | 7/8"   |
| 840488    |        | x | 5/8"   |
| 840489    |        | x | 1/2"   |
| 840490    |        | x | 1 3/8" |
| 840491    |        | x | 1 3/8" |
| 840492    |        | x | 1 1/8" |
| 840493    |        | x | 7/8"   |
| 840494    |        | x | 5/8"   |
| 840495    |        | x | 1 1/8" |
| 840496    |        | x | 1 3/8" |
| 840497    |        | x | 1 1/8" |
| 840498    |        | x | 7/8"   |
| 840237    |        | x | 5/8"   |

## ТРОЙНИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



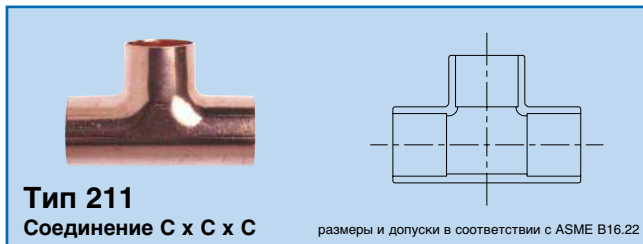
| Каталог № | Размер |   |        |   |        |  |
|-----------|--------|---|--------|---|--------|--|
|           | 1      | x | 2      | x | 3      |  |
| 840099    | 1 5/8" | x | 7/8"   | x | 1 5/8" |  |
| 840239    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840240    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840238    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840243    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840244    |        | x | 5/8"   | x | 1 5/8" |  |
| 840153    | 2 1/8" | x | 2 1/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840144    |        | x |        | x | 2 5/8" |  |
| 840103    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840104    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840105    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840106    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840107    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840108    |        | x |        | x | 1/2"   |  |
| 840109    |        | x | 1 5/8" | x | 2 1/8" |  |
| 840110    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840111    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840112    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840113    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840114    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840115    |        | x | 1 3/8" | x | 2 1/8" |  |
| 840116    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840117    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840118    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840119    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840120    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840245    |        | x | 1 1/8" | x | 2 1/8" |  |
| 840247    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840248    |        | x | 7/8"   | x | 2 1/8" |  |
| 840249    |        | x | 5/8"   | x | 2 1/8" |  |
| 840124    | 2 5/8" | x | 2 5/8" | x | 2 1/8" |  |
| 840125    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840126    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840127    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840128    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840129    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840130    |        | x | 2 1/8" | x | 2 5/8" |  |
| 840131    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840132    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840133    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840134    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840135    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840136    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840137    |        | x | 1 5/8" | x | 2 5/8" |  |
| 840138    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840139    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840140    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840141    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840142    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840143    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840220    |        | x | 1 3/8" | x | 2 5/8" |  |
| 840250    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |

## ТРОЙНИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| Каталог № | Размер |   |        |   |        |  |
|-----------|--------|---|--------|---|--------|--|
|           | 1      | x | 2      | x | 3      |  |
| 840251    | 2 5/8" | x | 1 3/8" | x | 1 5/8" |  |
| 840252    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840253    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840254    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840255    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840221    | 2 5/8" | x | 1 1/8" | x | 2 5/8" |  |
| 840256    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840257    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840258    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840259    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840222    |        | x | 7/8"   | x | 2 5/8" |  |
| 840151    | 3 1/8" | x | 3 1/8" | x | 2 5/8" |  |
| 840150    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840149    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840148    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840147    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840146    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840145    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840159    |        | x | 2 5/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840158    |        | x |        | x | 2 5/8" |  |
| 840157    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840156    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840155    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840154    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840167    |        | x | 2 1/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840165    |        | x |        | x | 2 5/8" |  |
| 840164    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840163    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840162    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840161    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840174    |        | x | 1 5/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840181    |        | x | 1 3/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840178    |        | x | 1 1/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840179    |        | x | 7/8"   | x | 3 1/8" |  |
| 840198    | 4 1/8" | x | 4 1/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840197    |        | x |        | x | 2 5/8" |  |
| 840196    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840195    |        | x |        | x | 1 5/8" |  |
| 840194    |        | x |        | x | 1 3/8" |  |
| 840193    |        | x |        | x | 1 1/8" |  |
| 840192    |        | x |        | x | 7/8"   |  |
| 840191    |        | x |        | x | 5/8"   |  |
| 840208    |        | x | 3 1/8" | x | 4 1/8" |  |
| 840206    |        | x |        | x | 3 1/8" |  |
| 840205    |        | x |        | x | 2 5/8" |  |
| 840204    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |
| 840212    |        | x | 2 5/8" | x | 4 1/8" |  |
| 840216    |        | x | 2 1/8" | x | 4 1/8" |  |
| 840215    |        | x | 1 5/8" | x | 4 1/8" |  |
| 840214    |        | x | 1 3/8" | x | 4 1/8" |  |
| 840213    |        | x | 1 1/8" | x | 4 1/8" |  |
| 840503    | 6 1/8" | x | 6 1/8" | x | 3 1/8" |  |
| 840504    |        | x |        | x | 2 5/8" |  |
| 840505    |        | x |        | x | 2 1/8" |  |

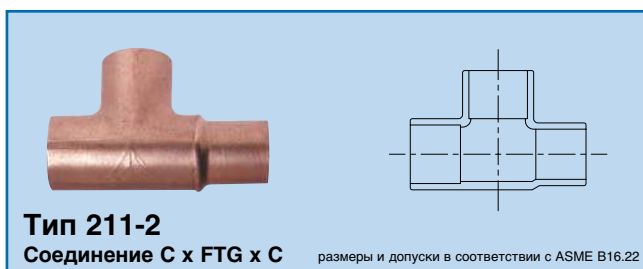


## ТРОЙНИКИ



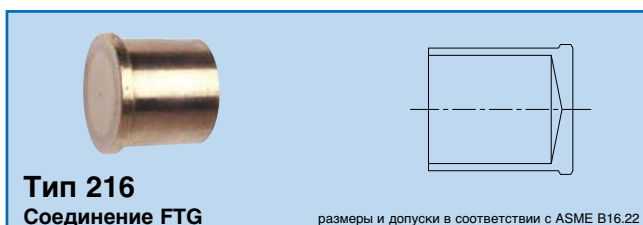
| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 840302    | 3/16"  |
| 840306    | 1/4"   |
| 840313    | 5/16"  |
| 804000    | 3/8"   |
| 804001    | 1/2"   |
| 804006    | 5/8"   |
| 804017    | 3/4"   |
| 804031    | 7/8"   |
| 804048    | 1 1/8" |
| 804068    | 1 3/8" |
| 804084    | 1 5/8" |
| 840102    | 2 1/8" |
| 840123    | 2 5/8" |
| 840152    | 3 1/8" |
| 840190    | 3 5/8" |
| 840200    | 4 1/8" |
| 840500    | 6 1/8" |

## ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 804106    | 5/8"   |
| 804131    | 7/8"   |

## ЗАГЛУШКИ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| A01402    | 1/4"   |
| A01422    | 3/8"   |
| A01392    | 1/2"   |
| A01504    | 5/8"   |
| A01529    | 7/8"   |
| A01556    | 1 1/8" |
| A01590    | 1 3/8" |
| A01628    | 1 5/8" |

## ЗАГЛУШКИ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 807002    | 1/4"   |
| 807004    | 3/8"   |
| 807006    | 1/2"   |
| 807007    | 5/8"   |
| 807008    | 3/4"   |
| 807009    | 7/8"   |
| 807011    | 1 1/8" |
| 807012    | 1 3/8" |
| 807013    | 1 5/8" |
| 807014    | 2 1/8" |
| 807015    | 2 5/8" |
| 807016    | 3 1/8" |
| 807017    | 3 5/8" |
| 807018    | 4 1/8" |

## ПЕРЕХОДНИКИ ОДНОРАСТРУБНЫЕ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 801302    | 1/4"   | x | 1/8"   |
| 801306    | 3/8"   | x | 1/4"   |
| 801312    | 1/2"   | x | 3/8"   |
| 801314    |        | x | 1/4"   |
| 801315    | 5/8"   | x | 1/2"   |
| 801317    |        | x | 3/8"   |
| 801320    | 3/4"   | x | 5/8"   |
| 801321    |        | x | 1/2"   |
| 801322    |        | x | 3/8"   |
| 801325    | 7/8"   | x | 3/4"   |
| 801326    |        | x | 5/8"   |
| 801327    |        | x | 1/2"   |
| 801337    | 1 1/8" | x | 7/8"   |
| 801338    |        | x | 3/4"   |
| 801339    |        | x | 5/8"   |
| 801340    |        | x | 1/2"   |
| 801343    | 1 3/8" | x | 1 1/8" |
| 801345    |        | x | 7/8"   |
| 801347    |        | x | 5/8"   |
| 801350    | 1 5/8" | x | 1 3/8" |
| 801351    |        | x | 1 1/8" |
| 801353    |        | x | 7/8"   |
| 801355    |        | x | 5/8"   |
| 801358    | 2 1/8" | x | 1 5/8" |
| 801359    |        | x | 1 3/8" |
| 801360    |        | x | 1 1/8" |
| 801362    |        | x | 7/8"   |
| 801364    |        | x | 5/8"   |
| 801367    | 2 5/8" | x | 2 1/8" |
| 801368    |        | x | 1 5/8" |
| 801369    |        | x | 1 3/8" |
| 801370    |        | x | 1 1/8" |
| 801376    | 3 1/8" | x | 2 5/8" |
| 801377    |        | x | 2 1/8" |
| 801378    |        | x | 1 5/8" |
| 801379    |        | x | 1 3/8" |
| 801381    | 3 5/8" | x | 3 1/8" |
| 801382    |        | x | 2 5/8" |
| 801383    |        | x | 2 1/8" |
| 801386    | 4 1/8" | x | 3 5/8" |
| 801387    |        | x | 3 1/8" |
| 801388    |        | x | 2 5/8" |
| 801389    |        | x | 2 1/8" |

## ВТУЛКИ



| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| 801706    | 3/8"   | x | 1/4"   |
| 801712    | 1/2"   | x | 3/8"   |
| 801714    |        | x | 1/4"   |
| 801715    | 5/8"   | x | 1/2"   |
| 801717    |        | x | 3/8"   |
| 801720    | 3/4"   | x | 5/8"   |
| 801721    |        | x | 1/2"   |
| 801722    |        | x | 3/8"   |
| 801725    | 7/8"   | x | 3/4"   |
| 801726    |        | x | 5/8"   |
| 801727    |        | x | 1/2"   |
| 801737    | 1 1/8" | x | 7/8"   |
| 801738    |        | x | 3/4"   |
| 801739    |        | x | 5/8"   |
| 801743    | 1 3/8" | x | 1 1/8" |
| 801745    |        | x | 7/8"   |
| 801750    | 1 5/8" | x | 1 3/8" |
| 801751    |        | x | 1 1/8" |
| 801758    | 2 1/8" | x | 1 5/8" |
| 801759    |        | x | 1 3/8" |
| 801767    | 2 5/8" | x | 2 1/8" |

## ВТУЛКИ



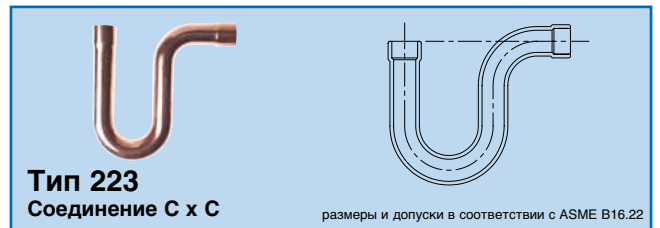
| Каталог № | Размер |   |        |
|-----------|--------|---|--------|
|           | 1      | x | 2      |
| A07812    | 5/8"   | x | 1/8"   |
| A07813    |        | x | 1/4"   |
| A07814    | 7/8"   | x | 3/8"   |
| A07815    | 1 1/8" | x | 1/2"   |
| A07816    | 1 3/8" | x | 3/4"   |
| A07817    | 1 5/8" | x | 1"     |
| A07819    | 2 1/8" | x | 1 1/2" |

## СКОБЫ МЕДНЫЕ-2 ОТВЕРСТИЯ



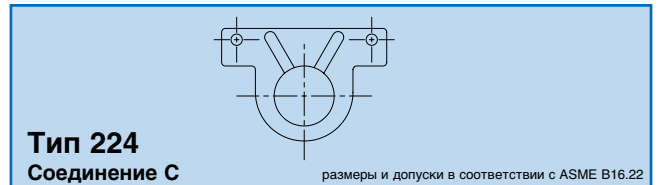
| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| A01203    | 1/4"   |
| A01278    | 3/8"   |
| A01366    | 1/2"   |
| A02529    | 5/8"   |
| A01467    | 3/4"   |
| A02574    | 7/8"   |
| A02614    | 1 1/8" |
| A02650    | 1 3/8" |
| A02675    | 1 5/8" |
| A02708    | 2 1/8" |

## МАСЛОПОДЪЁМНЫЕ ПЕТЛИ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| 860999    | 5/8"   |
| 861008    | 3/4"   |
| 861000    | 7/8"   |
| 861001    | 1 1/8" |
| 861002    | 1 3/8" |
| 861003    | 1 5/8" |
| 861009    | 2 1/8" |

## ПОДВЕСЫ



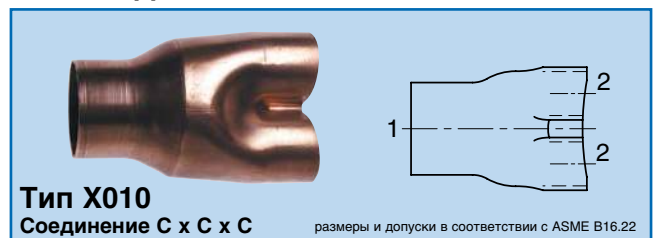
| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| A03167    | 5/8"   |
| A03168    | 7/8"   |
| A03171    | 1 1/8" |

## ПЕРФОЛЕНТА МЕДНАЯ



| Каталог № | Размер |
|-----------|--------|
| A01211    | 7,60 m |

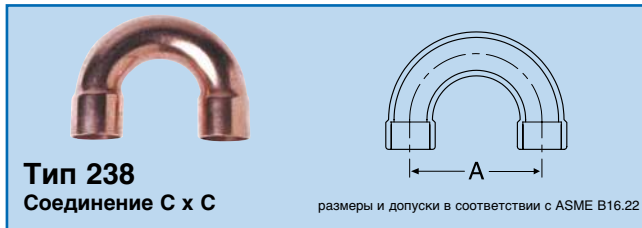
## РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ



| Каталог № | Размер |   |      |
|-----------|--------|---|------|
|           | 1      | x | 2    |
| X01052    | 3/4"   | x | 1/2" |
| X01051    | 7/8"   | x | 5/8" |
| X01050    | 1 3/8" | x | 7/8" |

Другие размеры по запросу.

## ПОВОРОТЫ НА 180° (КАЛАЧ)



| Каталог № | Размер | Размер А (мм) |
|-----------|--------|---------------|
| 806025    | 3/8"   | 114,3         |
| 806020    | 3/8"   | 38,1          |
| 806048    | 1/2"   | 152,4         |
| 806045    | 1/2"   | 101,6         |
| 806041    | 1/2"   | 76,2          |
| 806036    | 1/2"   | 50,8          |
| 806032    | 1/2"   | 38,1          |
| 806069    | 5/8"   | 152,4         |
| 806060    | 5/8"   | 76,2          |
| 806058    | 5/8"   | 63,5          |
| 806056    | 5/8"   | 57,2          |
| 806053    | 5/8"   | 47,6          |
| 806051    | 5/8"   | 39,7          |
| 806084    | 3/4"   | 101,6         |
| 806074    | 3/4"   | 54,0          |
| 806077    | 3/4"   | 63,5          |
| 806095    | 7/8"   | 85,7          |
| 806092    | 7/8"   | 63,5          |
| 860110    | 1 1/8" | 76,2          |
| 860111    | 1 1/8" | 82,6          |
| 860121    | 1 3/8" | 95,3          |
| 860131    | 1 5/8" | 114,3         |
| 860140    | 2 1/8" | 139,7         |

# МЕТРИЧЕСКИЕ МЕДНЫЕ ФИТИНГИ

## “МЕТРИЧЕСКИЕ ФИТИНГИ ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ”

Символы, применяемые для обозначения окончаний фитингов:

- “C” : Окончание фитинга, в которое медная труба вставляется (ODS окончание под пайку).  
“FTG” : Окончание фитинга, которое вставляется в любое окончание “C”.

### Примечание

- Обозначение окончаний под пайку (C) и фитингов (FTG) выражены в наружных диаметрах OD.
- Вся Национальная резьба труб (NPT) выражена во внутренней FPT и в наружной MPT резьбе.

### • Внимание:

В соответствии с Директивой PED 97/23/ЕС все медные трубы и фитинги, поставляемые компанией “ITE” относятся к категории SEP (Sound Engineering Practices) со ссылкой на статью 3 параграфа 3 PED. Маркировка SE не может быть применена к этим трубам и фитингам потому, что все монтажные работы такие как гибка труб, их пайка и термическая обработка производится в полевых условиях.

### НОРМЫ

- Оригинальные фитинги для систем кондиционирования и холодоснабжения
- Строго соответствуют **норме BS 864 Часть 2**
- Строго соответствуют **норме DIN 2856**

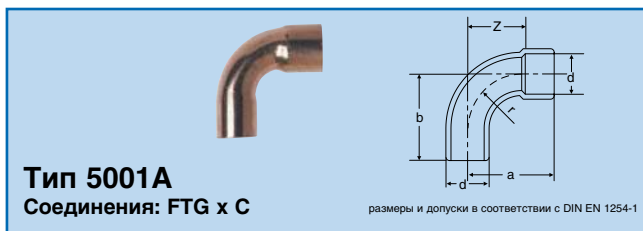


### РАЗМЕРЫ

- Размеры изображенных продуктов предназначены для широкого применения и основаны на последних данных.
- Размеры могут быть пересмотрены без предварительного извещения (коды, изготовление, требования рынка и т.д.).
- Размеры и допуски в соответствии с DIN EN 1254-1.
- Качество материала в соответствии с стандартами EN 10204 и EN 12449.

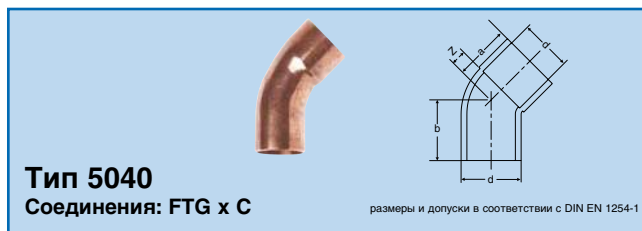


## ОТВОДЫ ОДНОРАСТРУБНЫЕ 90°



| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |     |     |     |
|-----------|----------|---------------|-----|-----|-----|
|           |          | a             | b   | r   | Z   |
| 5001A-06  | 06 мм    | 14            | 16  | 7   | 7   |
| 5001A-08  | 08 мм    | 18            | 20  | 10  | 10  |
| 5001A-10  | 10 мм    | 21            | 23  | 12  | 12  |
| 5001A-12  | 12 мм    | 24            | 26  | 15  | 15  |
| 5001A-14  | 14 мм    | 30            | 32  | 18  | 18  |
| 5001A-15  | 15 мм    | 30            | 32  | 18  | 18  |
| 5001A-16  | 16 мм    | 30            | 31  | 17  | 17  |
| 5001A-18  | 18 мм    | 36            | 38  | 22  | 22  |
| 5001A-22  | 22 мм    | 43            | 45  | 27  | 27  |
| 5001A-28  | 28 мм    | 53            | 55  | 34  | 34  |
| 5001A-35  | 35 мм    | 67            | 69  | 43  | 43  |
| 5001A-42  | 42 мм    | 79            | 81  | 51  | 51  |
| 5001A-54  | 54 мм    | 99            | 101 | 65  | 65  |
| 5001A-64  | 64 мм    | 112           | 115 | 78  | 78  |
| 5001A-67  | 67 мм    | 116           | 119 | 81  | 81  |
| 5001A-70  | 70 мм    | 120           | 123 | 85  | 85  |
| 5001A-76  | 76 мм    | 127           | 130 | 92  | 92  |
| 5001A-80  | 80 мм    | 134           | 137 | 121 | 121 |
| 5001A-89  | 89 мм    | 147           | 150 | 108 | 108 |
| 5001A-108 | 108 мм   | 179           | 182 | 131 | 131 |
| 5001A-133 | 133 мм   | 212           | 217 | 177 | 177 |

## УГОЛЫ ОДНОРАСТРУБНЫЕ 45°



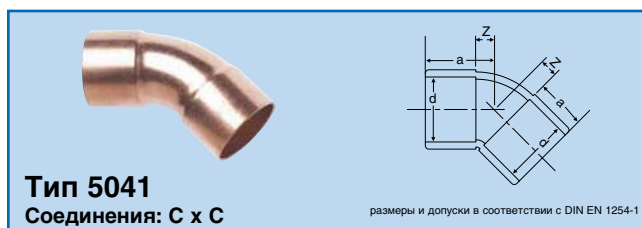
| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |      |      |
|-----------|----------|---------------|------|------|
|           |          | a             | b    | Z    |
| 5040-06   | 06 мм    | 9             | 11   | 3    |
| 5040-08   | 08 мм    | 11            | 13   | 4    |
| 5040-10   | 10 мм    | 12            | 14   | 4    |
| 5040-12   | 12 мм    | 14            | 16   | 5    |
| 5040-14   | 14 мм    | 16,5          | 16,5 | 5,5  |
| 5040-15   | 15 мм    | 17            | 19   | 6    |
| 5040-16   | 16 мм    | 18            | 20   | 7    |
| 5040-18   | 18 мм    | 20            | 22   | 7    |
| 5040-22   | 22 мм    | 25            | 27   | 9    |
| 5040-28   | 28 мм    | 29            | 31   | 10   |
| 5040-35   | 35 мм    | 37            | 39   | 14   |
| 5040-42   | 42 мм    | 42            | 44   | 15   |
| 5040-54   | 54 мм    | 52            | 54   | 20   |
| 5040-64   | 64 мм    | 62            | 65   | 27   |
| 5040-67   | 67 мм    | 65            | 68   | 28,5 |
| 5040-76   | 76 мм    | 68            | 71   | 32   |
| 5040-80   | 80 мм    | 83            | 85   | 48   |
| 5040-89   | 89 мм    | 78            | 81   | 37,5 |
| 5040-108  | 108 мм   | 110           | 113  | 60   |
| 5040-133  | 133 мм   | 280           | 280  | 235  |

## ОТВОДЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 90°



| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |       |       |
|-----------|----------|---------------|-------|-------|
|           |          | a             | r     | Z     |
| 5002A-06  | 06 мм    | 13            | 7,2   | 7,2   |
| 5002A-08  | 08 мм    | 16,5          | 9,6   | 9,6   |
| 5002A-10  | 10 мм    | 20            | 12    | 12    |
| 5002A-12  | 12 мм    | 23            | 14,4  | 14,4  |
| 5002A-14  | 14 мм    | 29            | 18    | 18    |
| 5002A-15  | 15 мм    | 29            | 18    | 18    |
| 5002A-16  | 16 мм    | 29            | 18    | 18    |
| 5002A-18  | 18 мм    | 34,5          | 21,6  | 21,6  |
| 5002A-22  | 22 мм    | 42            | 26,4  | 26,4  |
| 5002A-28  | 28 мм    | 52            | 33,6  | 33,6  |
| 5002A-35  | 35 мм    | 65            | 42    | 42    |
| 5002A-42  | 42 мм    | 77,5          | 50,4  | 50,4  |
| 5002A-54  | 54 мм    | 97            | 64,8  | 64,8  |
| 5002A-64  | 64 мм    | 109,5         | 76,8  | 76,8  |
| 5002A-67  | 67 мм    | 117           | 84    | 84    |
| 5002A-70  | 70 мм    | 138           | 105   | 105   |
| 5002A-76  | 76 мм    | 125           | 91,3  | 91,3  |
| 5002A-80  | 80 мм    | 153           | 120   | 120   |
| 5002A-89  | 89 мм    | 144,5         | 106,7 | 106,7 |
| 5002A-108 | 108 мм   | 177           | 129,6 | 129,6 |
| 5002A-133 | 133 мм   | 212           | 177   | 177   |
| 5002A-159 | 159 мм   | 262           | 227   | 227   |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 45°



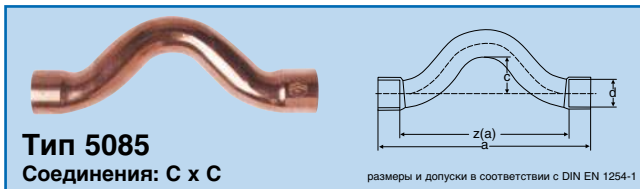
| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |      |      |
|-----------|----------|---------------|------|------|
|           |          | d             | a    | Z    |
| 5041-06   | 06 мм    | 6             | 9    | 3    |
| 5041-08   | 08 мм    | 8             | 11   | 4    |
| 5041-10   | 10 мм    | 10            | 12   | 4    |
| 5041-12   | 12 мм    | 12            | 14   | 5    |
| 5041-14   | 14 мм    | 14            | 16,5 | 5,5  |
| 5041-15   | 15 мм    | 15            | 17   | 6    |
| 5041-16   | 16 мм    | 16            | 18   | 7    |
| 5041-18   | 18 мм    | 18            | 20   | 7    |
| 5041-22   | 22 мм    | 22            | 25   | 9    |
| 5041-28   | 28 мм    | 28            | 29   | 10   |
| 5041-35   | 35 мм    | 35            | 37   | 14   |
| 5041-42   | 42 мм    | 42            | 42   | 15   |
| 5041-54   | 54 мм    | 54            | 52   | 20   |
| 5041-64   | 64 мм    | 64            | 62   | 27   |
| 5041-67   | 67 мм    | 67            | 65   | 28,5 |
| 5041-76   | 76 мм    | 76            | 68   | 32   |
| 5041-80   | 80 мм    | 80            | 83   | 48   |
| 5041-89   | 89 мм    | 89            | 78   | 37,5 |
| 5041-108  | 108 мм   | 108           | 110  | 60   |
| 5041-133  | 133 мм   | 133           | 280  | 235  |
| 5041-159  | 159 мм   | 159           | 335  | 290  |

## ПОВОРОТЫ НА 180° (КАЛАЧ)



| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |     |      |      |
|-----------|----------|---------------|-----|------|------|
|           |          | a             | c   | r    | z    |
| 5060-08   | 08 мм    | 20            | 24  | 12   | 12   |
| 5060-12   | 12 мм    | 28            | 36  | 18   | 17   |
| 5060-14   | 14 мм    | 33,5          | 45  | 22,5 | 22,5 |
| 5060-15   | 15 мм    | 34,5          | 45  | 22,5 | 22,5 |
| 5060-16   | 16 мм    | 37            | 48  | 24   | 24   |
| 5060-18   | 18 мм    | 41            | 54  | 27   | 27   |
| 5060-22   | 22 мм    | 48            | 66  | 33   | 31   |
| 5060-28   | 28 мм    | 60            | 84  | 42   | 40   |
| 5060-35   | 35 мм    | 95            | 140 | 70   | 70   |
| 5060-42   | 42 мм    | 112           | 168 | 84   | 83   |
| 5060-54   | 54 мм    | 140           | 216 | 108  | 106  |

## ОТСТУП ДВУХРАСТРУБНЫЕ



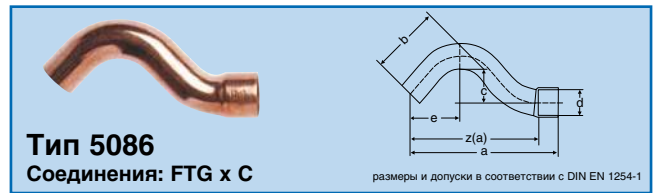
| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |    |      |
|-----------|----------|---------------|----|------|
|           |          | a             | c  | z(a) |
| 5085-12   | 12 mm    | 100           | 20 | 82   |
| 5085-14   | 14 mm    | 112           | 20 | 90   |
| 5085-15   | 15 mm    | 113           | 20 | 91   |
| 5085-16   | 16 mm    | 113           | 20 | 91   |
| 5085-18   | 18 mm    | 122           | 20 | 96   |
| 5085-22   | 22 mm    | 145           | 23 | 113  |

## УГОЛЫ ДВУХРАСТРУБНЫЕ 90°



| Каталог №  | Размер d | a    | ± Размер (мм) |      |      |
|------------|----------|------|---------------|------|------|
|            |          |      | b             | z(a) | z(b) |
| 5090-06    | 06 мм    | 13   | 13            | 7,2  | 7,2  |
| 5090-08    | 08 мм    | 12,5 | 12,5          | 5,5  | 5,5  |
| 5090-10    | 10 мм    | 15   | 15            | 7    | 7    |
| 5090-12    | 12 мм    | 16,5 | 16,5          | 7,5  | 7,5  |
| 5090-14    | 14 мм    | 19,5 | 19,5          | 8,5  | 8,5  |
| 5090-15    | 15 мм    | 22   | 22            | 11   | 11   |
| 5090-16    | 16 мм    | 24   | 24            | 13   | 13   |
| 5090-18    | 18 мм    | 25,5 | 25,5          | 12,5 | 12,5 |
| 5090-22    | 22 мм    | 30   | 30            | 14   | 14   |
| 5090-28    | 28 мм    | 36,5 | 36,5          | 17,5 | 17,5 |
| 5090-35    | 35 мм    | 46   | 46            | 23   | 23   |
| 5090-42    | 42 мм    | 55   | 55            | 28   | 28   |
| 5090-54    | 54 мм    | 70   | 70            | 38   | 38   |
| 5090-64    | 64 мм    | 83,5 | 83,5          | 51   | 51   |
| 5090-76    | 76 мм    | 91,5 | 91,5          | 58   | 58   |
| 5090-89    | 89 мм    | 105  | 105           | 67,5 | 67,5 |
| 5090-108   | 108 мм   | 127  | 127           | 79,5 | 79,5 |
| 5090-15-12 | 15-12 мм | 22   | 24,5          | 10   | 12,5 |
| 5090-18-15 | 18-15 мм | 25   | 25            | 11   | 15   |
| 5090-22-15 | 22-15 мм | 32   | 33            | 15   | 21   |
| 5090-22-18 | 22-18 мм | 32   | 34            | 15   | 20   |

## ОТСТУПЫ ОДНОРАСТРУБНЫЕ



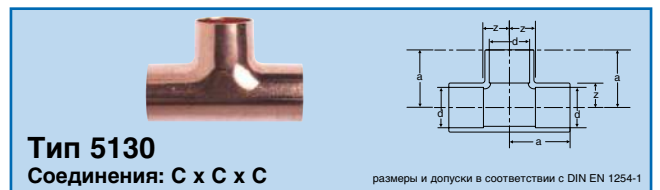
| Каталог № | Размер d | a   | ± Размер (мм) |    |    |      |
|-----------|----------|-----|---------------|----|----|------|
|           |          |     | b             | c  | e  | z(a) |
| 5086-12   | 12 мм    | 86  | 43            | 20 | 36 | 76   |
| 5086-14   | 14 мм    | 94  | 46            | 20 | 37 | 83   |
| 5086-15   | 15 мм    | 93  | 43            | 20 | 36 | 81   |
| 5086-16   | 16 мм    | 94  | 46            | 20 | 37 | 83   |
| 5086-18   | 18 мм    | 101 | 47            | 20 | 40 | 88   |
| 5086-22   | 22 мм    | 122 | 54            | 23 | 49 | 106  |

## УГОЛЫ ОДНОРАСТРУБНЫЕ 90°



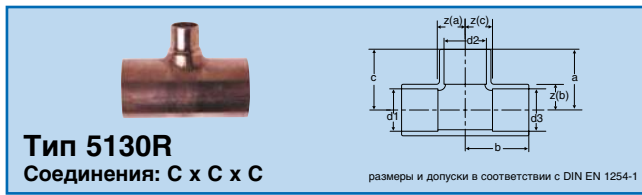
| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |      |      |
|-----------|----------|---------------|------|------|
|           |          | a             | b    | Z    |
| 5092-06   | 06 мм    | 14            | 16   | 7,2  |
| 5092-08   | 08 мм    | 12,5          | 15,5 | 5,5  |
| 5092-10   | 10 мм    | 19            | 22   | 10   |
| 5092-12   | 12 мм    | 17            | 20   | 8    |
| 5092-14   | 14 мм    | 20,5          | 23   | 9,5  |
| 5092-15   | 15 мм    | 23            | 25   | 11   |
| 5092-16   | 16 мм    | 25            | 28,5 | 13   |
| 5092-18   | 18 мм    | 26,5          | 27   | 12,5 |
| 5092-22   | 22 мм    | 31            | 33   | 14   |
| 5092-28   | 28 мм    | 37,5          | 39,5 | 17,5 |
| 5092-35   | 35 мм    | 47            | 54   | 24   |
| 5092-42   | 42 мм    | 56            | 66   | 29   |
| 5092-54   | 54 мм    | 71            | 82   | 39   |

## ТРОЙНИКИ



| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |     |
|-----------|----------|---------------|-----|
|           |          | a             | z   |
| 5130-06   | 06 мм    | 10            | 4   |
| 5130-08   | 08 мм    | 12            | 5   |
| 5130-10   | 10 мм    | 14            | 6   |
| 5130-12   | 12 мм    | 16            | 7   |
| 5130-14   | 14 мм    | 19            | 8   |
| 5130-15   | 15 мм    | 19            | 8   |
| 5130-16   | 16 мм    | 20            | 9   |
| 5130-18   | 18 мм    | 23            | 10  |
| 5130-22   | 22 мм    | 28            | 12  |
| 5130-28   | 28 мм    | 34            | 15  |
| 5130-35   | 35 мм    | 42            | 19  |
| 5130-42   | 42 мм    | 50            | 23  |
| 5130-54   | 54 мм    | 61            | 29  |
| 5130-64   | 64 мм    | 73            | 40  |
| 5130-67   | 67 мм    | 72            | 38  |
| 5130-76   | 76 мм    | 80            | 46  |
| 5130-89   | 89 мм    | 92            | 54  |
| 5130-108  | 108 мм   | 112           | 64  |
| 5130-133  | 133 мм   | 135           | 85  |
| 5130-159  | 159 мм   | 160           | 100 |

## ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ

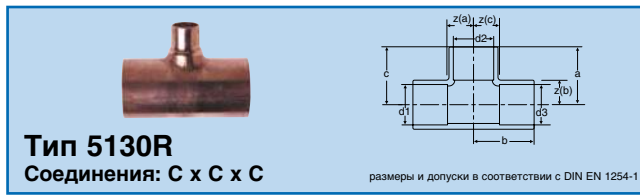


| Каталог №       | Размер d1-d2-d3 | ± Размер (мм) |      |      |      |      |      |
|-----------------|-----------------|---------------|------|------|------|------|------|
|                 |                 | a             | b    | c    | z(a) | z(b) | z(c) |
| 5130R-06-08B-06 | 06-08-06        | 13            | 12   | 13   | 7    | 5    | 7    |
| 5130R-06-10B-06 | 06-10-06        | 14            | 14   | 14   | 8    | 6    | 8    |
| 5130R-08-06B-06 | 08-06-06        | 12            | 11   | 12   | 5    | 5    | 6    |
| 5130R-08-06B-08 | 08-06-08        | 12            | 11   | 12   | 5    | 5    | 5    |
| 5130R-08-10B-08 | 08-10-08        | 15            | 14   | 15   | 8    | 6    | 8    |
| 5130R-10-06B-10 | 10-06-10        | 14            | 12   | 14   | 6    | 6    | 6    |
| 5130R-10-08B-08 | 10-08-08        | 14            | 13   | 14   | 6    | 6    | 7    |
| 5130R-10-08B-10 | 10-08-10        | 14            | 13   | 14   | 6    | 6    | 6    |
| 5130R-10-10B-08 | 10-10-08        | 14            | 14   | 15   | 6    | 6    | 8    |
| 5130R-10-12B-10 | 10-12-10        | 16,5          | 16   | 16,5 | 8,5  | 7    | 8,5  |
| 5130R-10-15B-10 | 10-15-10        | 19            | 18,5 | 19   | 11   | 7,5  | 11   |
| 5130R-12-06B-12 | 12-06-12        | 15            | 14,5 | 15   | 6    | 8,5  | 6    |
| 5130R-12-08B-12 | 12-08-12        | 15            | 14   | 15   | 6    | 7    | 6    |
| 5130R-12-10B-10 | 12-10-10        | 15            | 15   | 16,5 | 6    | 7    | 8,5  |
| 5130R-12-10B-12 | 12-10-12        | 15            | 15   | 15   | 6    | 7    | 6    |
| 5130R-12-12B-10 | 12-12-10        | 16            | 16   | 17,5 | 7    | 7    | 9    |
| 5130R-12-14B-12 | 12-14-12        | 19            | 19   | 19   | 10   | 8    | 10   |
| 5130R-12-15B-12 | 12-15-12        | 19,5          | 19   | 19,5 | 10,5 | 8    | 10,5 |
| 5130R-12-16B-12 | 12-16-12        | 20            | 19,5 | 20   | 11   | 8,5  | 11   |
| 5130R-12-18B-12 | 12-18-12        | 23            | 23   | 23   | 14   | 10   | 14   |
| 5130R-14-10B-14 | 14-10-14        | 17            | 16   | 17   | 6    | 8    | 6    |
| 5130R-14-12B-12 | 14-12-12        | 18            | 17   | 18   | 7    | 8    | 9    |
| 5130R-14-12B-14 | 14-12-14        | 18            | 17   | 18   | 7    | 8    | 7    |
| 5130R-14-14B-12 | 14-14-12        | 19            | 19   | 20   | 8    | 8    | 10   |
| 5130R-14-16B-12 | 14-16-12        | 21            | 19,5 | 20   | 10   | 8,5  | 11   |
| 5130R-14-16B-14 | 14-16-14        | 21,5          | 19,5 | 21,5 | 10,5 | 8,5  | 10,5 |
| 5130R-14-18B-14 | 14-18-14        | 23,5          | 23   | 23,5 | 12,5 | 10   | 12,5 |
| 5130R-14-22B-14 | 14-22-14        | 27,5          | 27   | 27,5 | 16,5 | 11   | 16,5 |
| 5130R-15-06B-15 | 15-06-15        | 16            | 16,5 | 16   | 5    | 10,5 | 5    |
| 5130R-15-08B-15 | 15-08-15        | 16            | 16   | 16   | 5    | 9    | 5    |
| 5130R-15-10B-10 | 15-10-10        | 17            | 16,5 | 17   | 6    | 8,5  | 9    |
| 5130R-15-10B-12 | 15-10-12        | 17            | 16,5 | 18   | 6    | 8,5  | 9    |
| 5130R-15-10B-15 | 15-10-15        | 17            | 17   | 17   | 6    | 9    | 6    |
| 5130R-15-12B-10 | 15-12-10        | 18            | 18   | 19   | 7    | 9    | 11   |
| 5130R-15-12B-12 | 15-12-12        | 18            | 18   | 18   | 7    | 9    | 9    |
| 5130R-15-12B-15 | 15-12-15        | 18            | 18   | 18   | 7    | 9    | 7    |
| 5130R-15-15B-10 | 15-15-10        | 19            | 19   | 19   | 8    | 8    | 11   |
| 5130R-15-15B-12 | 15-15-12        | 19            | 19   | 19   | 8    | 8    | 10   |
| 5130R-15-18B-15 | 15-18-15        | 23            | 23   | 23   | 12   | 10   | 12   |
| 5130R-15-22B-15 | 15-22-15        | 27            | 28   | 27   | 16   | 12   | 16   |
| 5130R-15-28B-15 | 15-28-15        | 33            | 34   | 33   | 22   | 15   | 22   |
| 5130R-16-06B-16 | 16-06-16        | 16,5          | 15,5 | 16,5 | 5,5  | 9,5  | 5,5  |
| 5130R-16-10B-16 | 16-10-16        | 17            | 17   | 17   | 6    | 9    | 6    |
| 5130R-16-12B-12 | 16-12-12        | 18            | 18   | 18   | 7    | 9    | 9    |
| 5130R-16-12B-14 | 16-12-14        | 18            | 18   | 20,5 | 7    | 9    | 9,5  |
| 5130R-16-12B-16 | 16-12-16        | 18            | 18   | 18   | 7    | 9    | 7    |
| 5130R-16-14B-12 | 16-14-12        | 19            | 20   | 19   | 8    | 9    | 10   |
| 5130R-16-14B-14 | 16-14-14        | 19            | 20   | 20   | 8    | 9    | 9    |
| 5130R-16-14B-16 | 16-14-16        | 19            | 20   | 19   | 8    | 9    | 8    |
| 5130R-16-16B-12 | 16-16-12        | 20            | 20   | 20   | 9    | 9    | 11   |
| 5130R-16-16B-14 | 16-16-14        | 20            | 20   | 21   | 9    | 9    | 10   |
| 5130R-16-18B-14 | 16-18-14        | 22,5          | 23   | 23   | 11,5 | 10   | 12   |
| 5130R-16-18B-16 | 16-18-16        | 22,5          | 23   | 22,5 | 11,5 | 10   | 11,5 |
| 5130R-16-22B-16 | 16-22-16        | 26,5          | 28   | 26,5 | 15,5 | 12   | 15,5 |
| 5130R-18-06B-18 | 18-06-18        | 20            | 17   | 20   | 7    | 11   | 7    |
| 5130R-18-10B-18 | 18-10-18        | 20,5          | 18   | 20,5 | 7,5  | 10   | 7,5  |
| 5130R-18-12B-12 | 18-12-12        | 20            | 19   | 19,5 | 7    | 10   | 10,5 |
| 5130R-18-12B-14 | 18-12-14        | 20            | 19   | 20   | 7    | 10   | 9    |
| 5130R-18-12B-15 | 18-12-15        | 20            | 19   | 20   | 7    | 10   | 9    |
| 5130R-18-12B-16 | 18-12-16        | 20            | 19   | 19,5 | 7    | 10   | 8,5  |

## ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

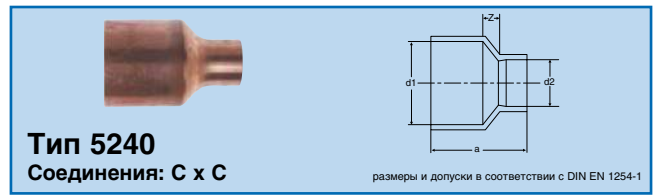
| Каталог №       | Размер d1-d2-d3 | ± Размер (мм) |    |      |      |      |      |
|-----------------|-----------------|---------------|----|------|------|------|------|
|                 |                 | a             | b  | c    | z(a) | z(b) | z(c) |
| 5130R-18-12B-18 | 18-12-18        | 21            | 19 | 21   | 8    | 10   | 8    |
| 5130R-18-14B-12 | 18-14-12        | 21            | 21 | 20   | 8    | 10   | 11   |
| 5130R-18-14B-14 | 18-14-14        | 21            | 21 | 21   | 8    | 10   | 10   |
| 5130R-18-14B-16 | 18-14-16        | 21            | 21 | 21   | 8    | 10   | 10   |
| 5130R-18-14B-18 | 18-14-18        | 21            | 21 | 21   | 8    | 10   | 8    |
| 5130R-18-15B-12 | 18-15-12        | 22            | 21 | 20   | 9    | 10   | 11   |
| 5130R-18-15B-15 | 18-15-15        | 22            | 21 | 22   | 9    | 10   | 11   |
| 5130R-18-15B-18 | 18-15-18        | 21            | 21 | 21   | 8    | 10   | 8    |
| 5130R-18-16B-14 | 18-16-14        | 22            | 21 | 22   | 9    | 10   | 11   |
| 5130R-18-16B-16 | 18-16-16        | 22            | 21 | 22   | 9    | 10   | 11   |
| 5130R-18-16B-18 | 18-16-18        | 22            | 21 | 22   | 9    | 10   | 9    |
| 5130R-18-18B-10 | 18-18-10        | 23            | 23 | 22   | 10   | 10   | 14   |
| 5130R-18-18B-12 | 18-18-12        | 23            | 23 | 21   | 10   | 10   | 13   |
| 5130R-18-18B-14 | 18-18-14        | 23            | 23 | 23   | 10   | 10   | 12   |
| 5130R-18-18B-15 | 18-18-15        | 23            | 23 | 23   | 10   | 10   | 12   |
| 5130R-18-18B-16 | 18-18-16        | 23            | 23 | 23   | 10   | 10   | 12   |
| 5130R-18-22B-15 | 18-22-15        | 27,5          | 28 | 27   | 14,5 | 12   | 16   |
| 5130R-18-22B-18 | 18-22-18        | 27,5          | 28 | 27,5 | 14,5 | 12   | 14,5 |
| 5130R-18-28B-18 | 18-28-18        | 33,5          | 34 | 33,5 | 20,5 | 15   | 20,5 |
| 5130R-22-06B-22 | 22-06-22        | 23            | 21 | 23   | 7    | 15   | 7    |
| 5130R-22-10B-22 | 22-10-22        | 23            | 21 | 23   | 7    | 13   | 7    |
| 5130R-22-12B-12 | 22-12-12        | 23            | 21 | 21   | 7    | 12   | 12   |
| 5130R-22-12B-14 | 22-12-14        | 23            | 21 | 22   | 7    | 12   | 11   |
| 5130R-22-12B-15 | 22-12-15        | 23            | 21 | 22   | 7    | 12   | 11   |
| 5130R-22-12B-22 | 22-12-22        | 23            | 21 | 23   | 7    | 12   | 7    |
| 5130R-22-14B-14 | 22-14-14        | 24            | 23 | 23   | 8    | 12   | 12   |
| 5130R-22-14B-16 | 22-14-16        | 24            | 23 | 23   | 8    | 12   | 12   |
| 5130R-22-14B-18 | 22-14-18        | 24            | 23 | 24   | 8    | 12   | 11   |
| 5130R-22-14B-22 | 22-14-22        | 24            | 23 | 24   | 8    | 12   | 8    |
| 5130R-22-15B-12 | 22-15-12        | 25            | 23 | 22,5 | 9    | 12   | 13,5 |
| 5130R-22-15B-15 | 22-15-15        | 25            | 23 | 24   | 9    | 12   | 13   |
| 5130R-22-15B-18 | 22-15-18        | 25            | 24 | 25   | 9    | 12   | 12   |
| 5130R-22-15B-22 | 22-15-22        | 25            | 23 | 25   | 9    | 12   | 9    |
| 5130R-22-16B-16 | 22-16-16        | 25            | 23 | 23,5 | 9    | 12   | 12,5 |
| 5130R-22-16B-18 | 22-16-18        | 25            | 23 | 24   | 9    | 12   | 11   |
| 5130R-22-16B-22 | 22-16-22        | 25            | 23 | 25   | 9    | 12   | 9    |
| 5130R-22-18B-12 | 22-18-12        | 26            | 25 | 24   | 10   | 12   | 15   |
| 5130R-22-18B-14 | 22-18-14        | 26            | 25 | 25   | 10   | 12   | 14   |
| 5130R-22-18B-15 | 22-18-15        | 26            | 25 | 25   | 10   | 12   | 14   |
| 5130R-22-18B-16 | 22-18-16        | 26            | 25 | 25   | 10   | 12   | 14   |
| 5130R-22-18B-18 | 22-18-18        | 27            | 25 | 26   | 11   | 12   | 13   |
| 5130R-22-18B-22 | 22-18-22        | 27            | 25 | 27   | 11   | 12   | 11   |
| 5130R-22-22B-14 | 22-22-14        | 28            | 28 | 27   | 12   | 12   | 16   |
| 5130R-22-22B-15 | 22-22-15        | 28            | 28 | 27   | 12   | 12   | 16   |
| 5130R-22-22B-16 | 22-22-16        | 28            | 28 | 26,5 | 12   | 12   | 15,5 |
| 5130R-22-22B-18 | 22-22-18        | 28            | 28 | 27   | 12   | 12   | 14   |
| 5130R-22-28B-15 | 22-28-15        | 35            | 34 | 33   | 19   | 15   | 22   |
| 5130R-22-28B-22 | 22-28-22        | 35            | 34 | 35   | 19   | 15   | 19   |
| 5130R-22-35B-22 | 22-35-22        | 43            | 42 | 43   | 27   | 19   | 27   |
| 5130R-28-10B-28 | 28-10-28        | 27            | 26 | 27   | 8    | 18   | 8    |
| 5130R-28-12B-28 | 28-12-28        | 26            | 24 | 26   | 7    | 15   | 7    |
| 5130R-28-14B-28 | 28-14-28        | 27            | 26 | 27   | 8    | 15   | 8    |
| 5130R-28-15B-15 | 28-15-15        | 28            | 26 | 26,5 | 9    | 15   | 15,5 |
| 5130R-28-15B-18 | 28-15-18        | 28            | 26 | 27   | 9    | 15   | 14   |
| 5130R-28-15B-22 | 28-15-22        | 28            | 26 | 28,5 | 9    | 15   | 12,5 |
| 5130R-28-15B-28 | 28-15-28        | 28            | 26 | 28   | 9    | 15   | 9    |
| 5130R-28-16B-16 | 28-16-16        | 28            | 26 | 32   | 9    | 15   | 21   |
| 5130R-28-16B-28 | 28-16-28        | 28            | 26 | 28   | 9    | 15   | 9    |
| 5130R-28-18B-15 | 28-18-15        | 29            | 28 | 28   | 10   | 15   | 17   |
| 5130R-28-18B-18 | 28-18-18        | 29            | 28 | 28,5 | 10   | 15   | 15,5 |
| 5130R-28-18B-22 | 28-18-22        | 29            | 28 | 30   | 10   | 15   | 14   |
| 5130R-28-18B-28 | 28-18-28        | 29            | 28 | 29   | 10   | 15   | 10   |
| 5130R-28-22B-15 | 28-22-15        | 31            | 31 | 30   | 12   | 15   | 19   |
| 5130R-28-22B-22 | 28-22-22        | 31            | 31 | 32   | 12   | 15   | 16   |
| 5130R-28-22B-28 | 28-22-28        | 31            | 31 | 31   | 12   | 15   | 12   |
| 5130R-28-28B-12 | 28-28-12        | 34            | 34 | 33   | 15   | 15   | 24   |
| 5130R-28-28B-15 | 28-28-15        | 34            | 34 | 33   | 15   | 15   | 22   |
| 5130R-28-28B-16 | 28-28-16        | 34            | 34 | 34   | 15   | 15   | 23   |
| 5130R-28-28B-18 | 28-28-18        | 34            | 34 | 33,5 | 15   | 15   | 20,5 |
| 5130R-28-28B-22 | 28-28-22        | 34            | 34 | 35   | 15   | 15   | 19   |
| 5130R-28-35B-28 | 28-35-28        | 43,5          | 42 | 43,5 | 24,5 | 19   | 24,5 |

## ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



| Каталог №          | Размер d1-d2-d3 | ± Размер (мм) |      |       |      |      |      |
|--------------------|-----------------|---------------|------|-------|------|------|------|
|                    |                 | a             | b    | c     | z(a) | z(b) | z(c) |
| 5130R-35-15B-28    | 35-15-28        | 32,5          | 30   | 34    | 9,5  | 19   | 15   |
| 5130R-35-15B-35    | 35-15-35        | 32,5          | 30   | 32,5  | 9,5  | 19   | 9,5  |
| 5130R-35-18B-28    | 35-18-28        | 34            | 32   | 35    | 11   | 19   | 16   |
| 5130R-35-18B-35    | 35-18-35        | 34            | 32   | 34    | 11   | 19   | 11   |
| 5130R-35-22B-28    | 35-22-28        | 36            | 35   | 37    | 13   | 19   | 18   |
| 5130R-35-22B-35    | 35-22-35        | 36            | 35   | 36    | 13   | 19   | 13   |
| 5130R-35-28B-22    | 35-28-22        | 38            | 38   | 40    | 15   | 19   | 24   |
| 5130R-35-28B-28    | 35-28-28        | 38            | 38   | 40    | 15   | 19   | 21   |
| 5130R-35-28B-35    | 35-28-35        | 38            | 38   | 38    | 15   | 19   | 15   |
| 5130R-35-35B-15    | 35-35-15        | 42            | 41   | 42    | 19   | 18   | 31   |
| 5130R-35-35B-18    | 35-35-18        | 42            | 41   | 42    | 19   | 18   | 29   |
| 5130R-35-35B-22    | 35-35-22        | 42            | 42   | 42,5  | 19   | 19   | 26,5 |
| 5130R-35-35B-28    | 35-35-28        | 42            | 42   | 42,5  | 19   | 19   | 23,5 |
| 5130R-35-42B-35    | 35-42-35        | 49,5          | 50   | 49,5  | 26,5 | 23   | 26,5 |
| 5130R-42-15B-42    | 42-15-42        | 36,5          | 34   | 36,5  | 9,5  | 23   | 9,5  |
| 5130R-42-18B-42    | 42-18-42        | 38            | 36   | 38    | 11   | 23   | 11   |
| 5130R-42-22B-35    | 42-22-35        | 40,5          | 39   | 40,5  | 13,5 | 23   | 17,5 |
| 5130R-42-22B-42    | 42-22-42        | 40            | 39   | 40    | 13   | 23   | 13   |
| 5130R-42-28B-28    | 42-28-28        | 42,5          | 42   | 43    | 15,5 | 23   | 24   |
| 5130R-42-28B-35    | 42-28-35        | 42,5          | 42   | 44    | 15,5 | 23   | 19   |
| 5130R-42-28B-42    | 42-28-42        | 43            | 42   | 43    | 16   | 23   | 16   |
| 5130R-42-35B-28    | 42-35-28        | 46            | 46   | 46    | 19   | 23   | 27   |
| 5130R-42-35B-35    | 42-35-35        | 46            | 46   | 46,5  | 19   | 23   | 23,5 |
| 5130R-42-35B-42    | 42-35-42        | 46,5          | 46   | 46,5  | 19,5 | 23   | 19,5 |
| 5130R-42-42B-22    | 42-42-22        | 50            | 50   | 49    | 23   | 23   | 33   |
| 5130R-42-42B-28    | 42-42-28        | 50            | 50   | 50    | 23   | 23   | 31   |
| 5130R-42-42B-35    | 42-42-35        | 50            | 50   | 50    | 23   | 23   | 27   |
| 5130R-42-54B-42    | 42-54-42        | 62            | 61   | 62    | 35   | 29   | 35   |
| 5130R-54-15B-54    | 54-15-54        | 41,5          | 40   | 41,5  | 9,5  | 29   | 9,5  |
| 5130R-54-18B-54    | 54-18-54        | 43            | 42   | 43    | 11   | 29   | 11   |
| 5130R-54-22B-42    | 54-22-42        | 46            | 45   | 47    | 14   | 29   | 20   |
| 5130R-54-22B-54    | 54-22-54        | 45            | 45   | 45    | 13   | 29   | 13   |
| 5130R-54-28B-42    | 54-28-42        | 49            | 48   | 49,5  | 17   | 29   | 22,5 |
| 5130R-54-28B-54    | 54-28-54        | 48            | 48   | 48    | 16   | 29   | 16   |
| 5130R-54-35B-35    | 54-35-35        | 52            | 52   | 51    | 20   | 29   | 28   |
| 5130R-54-35B-42    | 54-35-42        | 51            | 52   | 53    | 19   | 29   | 26   |
| 5130R-54-35B-54    | 54-35-54        | 51,5          | 52   | 51,5  | 19,5 | 29   | 19,5 |
| 5130R-54-42B-42    | 54-42-42        | 55            | 56   | 56,5  | 23   | 29   | 29,5 |
| 5130R-54-42B-54    | 54-42-54        | 55            | 56   | 55    | 23   | 29   | 23   |
| 5130R-54-54B-42    | 54-54-42        | 61            | 61   | 62    | 29   | 29   | 35   |
| 5130R-64-35B-64    | 64-35-64        | 58,5          | 64   | 58,5  | 25,5 | 40   | 25,5 |
| 5130R-64-42B-64    | 64-42-64        | 62            | 68   | 62    | 29   | 40   | 29   |
| 5130R-64-54B-64    | 64-54-64        | 67            | 70   | 67    | 34   | 37   | 34   |
| 5130R-76-35B-76    | 76-35-76        | 59,5          | 70   | 59,5  | 25,5 | 46   | 25,5 |
| 5130R-76-42B-76    | 76-42-76        | 63            | 74   | 63    | 29   | 46   | 29   |
| 5130R-76-54B-76    | 76-54-76        | 69            | 79   | 69    | 35   | 46   | 35   |
| 5130R-76-64B-76    | 76-64-76        | 74            | 79   | 74    | 40   | 46   | 40   |
| 5130R-89-35B-89    | 89-35-89        | 61,5          | 74,5 | 61,5  | 23,5 | 50,5 | 23,5 |
| 5130R-89-42B-89    | 89-42-89        | 68,5          | 82   | 68,5  | 30,5 | 54   | 30,5 |
| 5130R-89-54B-89    | 89-54-89        | 74,5          | 87   | 74,5  | 36,5 | 54   | 36,5 |
| 5130R-89-64B-89    | 89-64-89        | 79,5          | 87   | 79,5  | 41,5 | 54   | 41,5 |
| 5130R-89-76B-89    | 89-76-89        | 85,5          | 88   | 85,5  | 47,5 | 54   | 47,5 |
| 5130R-108-54B-108  | 108-54-108      | 85            | 97   | 85    | 37   | 64   | 37   |
| 5130R-108-64B-108  | 108-64-108      | 90            | 97   | 90    | 42   | 64   | 42   |
| 5130R-108-76B-108  | 108-76-108      | 96            | 98   | 96    | 48   | 64   | 48   |
| 5130R-108-89B-108  | 108-89-108      | 102,5         | 102  | 102,5 | 54,5 | 64   | 54,5 |
| 5130R-133-108B-133 | 133-108-133     | 139           | 142  | 139   | 89   | 94,5 | 89   |

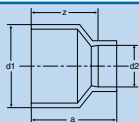
## МУФТЫ ПЕРЕХОДНЫЕ ДВУХРАСТРУБНЫЕ



| Каталог №    | Размер d1-d2 | ± Размер (мм) |     |
|--------------|--------------|---------------|-----|
|              |              | a             | Z   |
| 5240-08-06   | 08-06 мм     | 15            | 2   |
| 5240-10-06   | 10-06 мм     | 17            | 3   |
| 5240-10-08   | 10-08 мм     | 17            | 2,5 |
| 5240-12-06   | 12-06 мм     | 19            | 4   |
| 5240-12-08   | 12-08 мм     | 19            | 3   |
| 5240-12-10   | 12-10 мм     | 20            | 3   |
| 5240-14-10   | 14-10 мм     | 23            | 4   |
| 5240-14-12   | 14-12 мм     | 22            | 2,5 |
| 5240-15-08   | 15-08 мм     | 23            | 5   |
| 5240-15-10   | 15-10 мм     | 23            | 4   |
| 5240-15-12   | 15-12 мм     | 23            | 3   |
| 5240-15-14   | 15-14 мм     | 24            | 2,5 |
| 5240-16-10   | 16-10 мм     | 24            | 5   |
| 5240-16-12   | 16-12 мм     | 25            | 4,5 |
| 5240-16-14   | 16-14 мм     | 25            | 3   |
| 5240-16-15   | 16-15 мм     | 23            | 1   |
| 5240-18-10   | 18-10 мм     | 26            | 5   |
| 5240-18-12   | 18-12 мм     | 27            | 5   |
| 5240-18-14   | 18-14 мм     | 27            | 3,5 |
| 5240-18-15   | 18-15 мм     | 27            | 3   |
| 5240-18-16   | 18-16 мм     | 27            | 3   |
| 5240-22-10   | 22-10 мм     | 32            | 8   |
| 5240-22-12   | 22-12 мм     | 32            | 7   |
| 5240-22-14   | 22-14 мм     | 33            | 6   |
| 5240-22-15   | 22-15 мм     | 32            | 5   |
| 5240-22-16   | 22-16 мм     | 32            | 5   |
| 5240-22-18   | 22-18 мм     | 31            | 3   |
| 5240-28-12   | 28-12 мм     | 39            | 11  |
| 5240-28-14   | 28-14 мм     | 39            | 9   |
| 5240-28-15   | 28-15 мм     | 39            | 9   |
| 5240-28-16   | 28-16 мм     | 38            | 8   |
| 5240-28-18   | 28-18 мм     | 38            | 7   |
| 5240-28-22   | 28-22 мм     | 39            | 5   |
| 5240-35-15   | 35-15 мм     | 46            | 12  |
| 5240-35-18   | 35-18 мм     | 46            | 10  |
| 5240-35-22   | 35-22 мм     | 47            | 8,5 |
| 5240-35-28   | 35-28 мм     | 47            | 5   |
| 5240-42-18   | 42-18 мм     | 54            | 14  |
| 5240-42-22   | 42-22 мм     | 56            | 13  |
| 5240-42-28   | 42-28 мм     | 56            | 10  |
| 5240-42-35   | 42-35 мм     | 56            | 6   |
| 5240-54-22   | 54-22 мм     | 69            | 21  |
| 5240-54-28   | 54-28 мм     | 69            | 18  |
| 5240-54-35   | 54-35 мм     | 68            | 13  |
| 5240-54-42   | 54-42 мм     | 70            | 11  |
| 5240-64-35   | 64-35 мм     | 75            | 15  |
| 5240-64-42   | 64-42 мм     | 77            | 13  |
| 5240-64-54   | 64-54 мм     | 75            | 10  |
| 5240-67-54   | 67-54 мм     | 85            | 16  |
| 5240-70-54   | 70-54 мм     | 81            | 11  |
| 5240-70-64   | 70-64 мм     | 82            | 11  |
| 5240-76-54   | 76-54 мм     | 81            | 11  |
| 5240-76-64   | 76-64 мм     | 77            | 11  |
| 5240-76-70   | 76-70 мм     | 83            | 11  |
| 5240-80-54   | 80-54 мм     | 81            | 11  |
| 5240-80-64   | 80-64 мм     | 82            | 11  |
| 5240-80-70   | 80-70 мм     | 83            | 11  |
| 5240-80-76   | 80-76 мм     | 83            | 11  |
| 5240-89-76   | 89-76 мм     | 83            | 12  |
| 5240-108-89  | 108-89 мм    | 100           | 15  |
| 5240-133-76  | 133-76 мм    | 110           | 41  |
| 5240-133-108 | 133-108 мм   | 106           | 23  |
| 5240-159-108 | 159-108 мм   | 130           | 47  |
| 5240-159-133 | 159-133 мм   | 119           | 49  |



## МУФТЫ ПЕРЕХОДНЫЕ ОДНОРАСТРУБНЫЕ



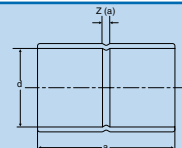
Тип 5243

Соединения: FTG x C

размеры и допуски в соответствии с DIN EN 1254-1

| Каталог №    | Размер d1-d2 | ± Размер (мм) |      |
|--------------|--------------|---------------|------|
|              |              | a             | z    |
| 5243-08-06   | 08-06 мм     | 16            | 10   |
| 5243-10-06   | 10-06 мм     | 18            | 12   |
| 5243-10-08   | 10-08 мм     | 17,5          | 10   |
| 5243-12-06   | 12-06 мм     | 21            | 15   |
| 5243-12-08   | 12-08 мм     | 20            | 13   |
| 5243-12-10   | 12-10 мм     | 19,5          | 11,5 |
| 5243-14-10   | 14-10 мм     | 22            | 14   |
| 5243-14-12   | 14-12 мм     | 22            | 13   |
| 5243-15-08   | 15-08 мм     | 24            | 17   |
| 5243-15-10   | 15-10 мм     | 24            | 16   |
| 5243-15-12   | 15-12 мм     | 24            | 15   |
| 5243-15-14   | 15-14 мм     | 25            | 14   |
| 5243-16-10   | 16-10 мм     | 25            | 17   |
| 5243-16-12   | 16-12 мм     | 25            | 16   |
| 5243-16-14   | 16-14 мм     | 26            | 15   |
| 5243-16-15   | 16-15 мм     | 25            | 14   |
| 5243-18-10   | 18-10 мм     | 27            | 19   |
| 5243-18-12   | 18-12 мм     | 27            | 18   |
| 5243-18-14   | 18-14 мм     | 29            | 18   |
| 5243-18-15   | 18-15 мм     | 29            | 18   |
| 5243-18-16   | 18-16 мм     | 28            | 17   |
| 5243-22-10   | 22-10 мм     | 33            | 25   |
| 5243-22-12   | 22-12 мм     | 33            | 24   |
| 5243-22-14   | 22-14 мм     | 34            | 23   |
| 5243-22-15   | 22-15 мм     | 34            | 23   |
| 5243-22-16   | 22-16 мм     | 33,5          | 22,5 |
| 5243-22-18   | 22-18 мм     | 35            | 22   |
| 5243-28-12   | 28-12 мм     | 41            | 32   |
| 5243-28-14   | 28-14 мм     | 42            | 31   |
| 5243-28-15   | 28-15 мм     | 39            | 28   |
| 5243-28-16   | 28-16 мм     | 40            | 29   |
| 5243-28-18   | 28-18 мм     | 39            | 26   |
| 5243-28-22   | 28-22 мм     | 42            | 26   |
| 5243-35-15   | 35-15 мм     | 50            | 38   |
| 5243-35-18   | 35-18 мм     | 47            | 34   |
| 5243-35-22   | 35-22 мм     | 48            | 32   |
| 5243-35-28   | 35-28 мм     | 49            | 30   |
| 5243-42-15   | 42-15 мм     | 59,5          | 47,5 |
| 5243-42-18   | 42-18 мм     | 57            | 44   |
| 5243-42-22   | 42-22 мм     | 56            | 40   |
| 5243-42-28   | 42-28 мм     | 56            | 37   |
| 5243-42-35   | 42-35 мм     | 57            | 34   |
| 5243-54-22   | 54-22 мм     | 68            | 52   |
| 5243-54-28   | 54-28 мм     | 67            | 48   |
| 5243-54-35   | 54-35 мм     | 68            | 45   |
| 5243-54-42   | 54-42 мм     | 69            | 42   |
| 5243-64-35   | 64-35 мм     | 71            | 46   |
| 5243-64-42   | 64-42 мм     | 75            | 46   |
| 5243-64-54   | 64-54 мм     | 75            | 43   |
| 5243-67-35   | 67-35 мм     | 79            | 56   |
| 5243-67-42   | 67-42 мм     | 88            | 58   |
| 5243-67-54   | 67-54 мм     | 80            | 48   |
| 5243-70-54   | 70-54 мм     | 77            | 43   |
| 5243-70-64   | 70-64 мм     | 79            | 44   |
| 5243-76-35   | 76-35 мм     | 88            | 65   |
| 5243-76-42   | 76-42 мм     | 86            | 59   |
| 5243-76-54   | 76-54 мм     | 82            | 50   |
| 5243-76-64   | 76-64 мм     | 77            | 44   |
| 5243-76-70   | 76-70 мм     | 80            | 44   |
| 5243-80-54   | 80-54 мм     | 84            | 50   |
| 5243-80-64   | 80-64 мм     | 79            | 44   |
| 5243-80-67   | 80-67 мм     | 78,5          | 42,5 |
| 5243-89-76   | 89-76 мм     | 84            | 50   |
| 5243-108-54  | 108-54 мм    | 116           | 84   |
| 5243-108-64  | 108-64 мм    | 110           | 78   |
| 5243-108-76  | 108-76 мм    | 120           | 86   |
| 5243-108-89  | 108-89 мм    | 100           | 62   |
| 5243-133-76  | 133-76 мм    | 122           | 89   |
| 5243-133-89  | 133-89 мм    | 108           | 71   |
| 5243-133-108 | 133-108 мм   | 105           | 58   |
| 5243-159-108 | 159-108 мм   | 159           | 112  |
| 5243-159-133 | 159-133 мм   | 160           | 125  |

## МУФТЫ СО СТОПОРОМ



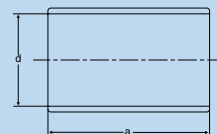
Тип 5270

Соединения: C x C

размеры и допуски в соответствии с DIN EN 1254-1

| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |       |
|-----------|----------|---------------|-------|
|           |          | a             | Z (a) |
| 5270-06   | 06 мм    | 14            | 1     |
| 5270-08   | 08 мм    | 16            | 1     |
| 5270-10   | 10 мм    | 18            | 1     |
| 5270-12   | 12 мм    | 20            | 1,5   |
| 5270-14   | 14 мм    | 24            | 1,5   |
| 5270-15   | 15 мм    | 24            | 1,5   |
| 5270-16   | 16 мм    | 24            | 1,5   |
| 5270-18   | 18 мм    | 28            | 1,5   |
| 5270-22   | 22 мм    | 33            | 1,5   |
| 5270-28   | 28 мм    | 39            | 1,5   |
| 5270-35   | 35 мм    | 48            | 1,5   |
| 5270-42   | 42 мм    | 58            | 2     |
| 5270-54   | 54 мм    | 68            | 2     |
| 5270-64   | 64 мм    | 67            | 2     |
| 5270-67   | 67 мм    | 69            | 2     |
| 5270-70   | 70 мм    | 67            | 2     |
| 5270-76   | 76 мм    | 69            | 2     |
| 5270-80   | 80 мм    | 72            | 2     |
| 5270-89   | 89 мм    | 77            | 2     |
| 5270-108  | 108 мм   | 97            | 2     |
| 5270-133  | 133 мм   | 82            | 12    |
| 5270-159  | 159 мм   | 82            | 12    |

## МУФТЫ БЕЗ СТОПОРА



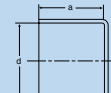
Тип 5270S

Соединения: C x C

размеры и допуски в соответствии с DIN EN 1254-1

| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |  |
|-----------|----------|---------------|--|
|           |          | a             |  |
| 5270S-12  | 12 мм    | 20            |  |
| 5270S-15  | 15 мм    | 24            |  |
| 5270S-18  | 18 мм    | 28            |  |
| 5270S-22  | 22 мм    | 33            |  |
| 5270S-28  | 28 мм    | 38            |  |
| 5270S-35  | 35 мм    | 48,5          |  |
| 5270S-42  | 42 мм    | 58            |  |
| 5270S-54  | 54 мм    | 68            |  |

## ЗАГЛУШКИ



Тип 5301

Соединения: C

размеры и допуски в соответствии с DIN EN 1254-1

| Каталог № | Размер d | ± Размер (мм) |  |
|-----------|----------|---------------|--|
|           |          | a             |  |
| 5301-10   | 10 мм    | 9             |  |
| 5301-12   | 12 мм    | 10            |  |
| 5301-14   | 14 мм    | 11            |  |
| 5301-15   | 15 мм    | 12            |  |
| 5301-16   | 16 мм    | 13            |  |
| 5301-18   | 18 мм    | 14            |  |
| 5301-22   | 22 мм    | 17            |  |
| 5301-28   | 28 мм    | 20            |  |
| 5301-35   | 35 мм    | 25            |  |
| 5301-42   | 42 мм    | 29            |  |
| 5301-54   | 54 мм    | 34            |  |
| 5301-64   | 64 мм    | 35            |  |
| 5301-67   | 67 мм    | 35            |  |
| 5301-76   | 76 мм    | 36            |  |
| 5301-89   | 89 мм    | 40            |  |
| 5301-108  | 108 мм   | 50            |  |

# АКСЕССУАРЫ



# АКСЕССУАРЫ



# АКСЕССУАРЫ

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОБДУВА

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>VN--05-13/1056/V2</b> | <b>Двигатель обдува</b><br>230 В / 240 В - 50 Гц / 60 Гц - 5 Вт / 32 Вт -<br>0,2 А - 1300 Об/мин / 1550 Об/мин - кабель<br>длиной 550 мм.   |
| <b>VN--10-20/1103/V2</b> | <b>Двигатель обдува</b><br>230 В / 240 В - 50 Гц / 60 Гц - 10 Вт / 38 Вт -<br>0,23 А - 1300 Об/мин / 1550 Об/мин - кабель<br>длиной 540 мм. |
| <b>VNT--18-30/46/V2</b>  | <b>Двигатель обдува</b><br>230 В / 240 В - 50 Гц / 60 Гц - 18 Вт / 73 Вт -<br>0,52 А - 1300 Об/мин / 1550 Об/мин- кабель<br>длиной 530 мм.  |
| <b>VNT--25-40/25/V2</b>  | <b>Двигатель обдува</b><br>230 В / 240 В - 50 Гц / 60 Гц - 25 Вт / 95 Вт<br>- 0,68 А - 1300 Об/мин / 1550 Об/мин- кабель<br>длиной 520 мм.  |
| <b>VNT--34-45/25V2</b>   | <b>Двигатель обдува</b><br>230 В / 240 В - 50 Гц / 60 Гц - 34 Вт / 120 Вт<br>- 0,87 А - 1300 Об/мин / 1550 Об/мин кабель<br>длиной 510 мм.  |

### Описание

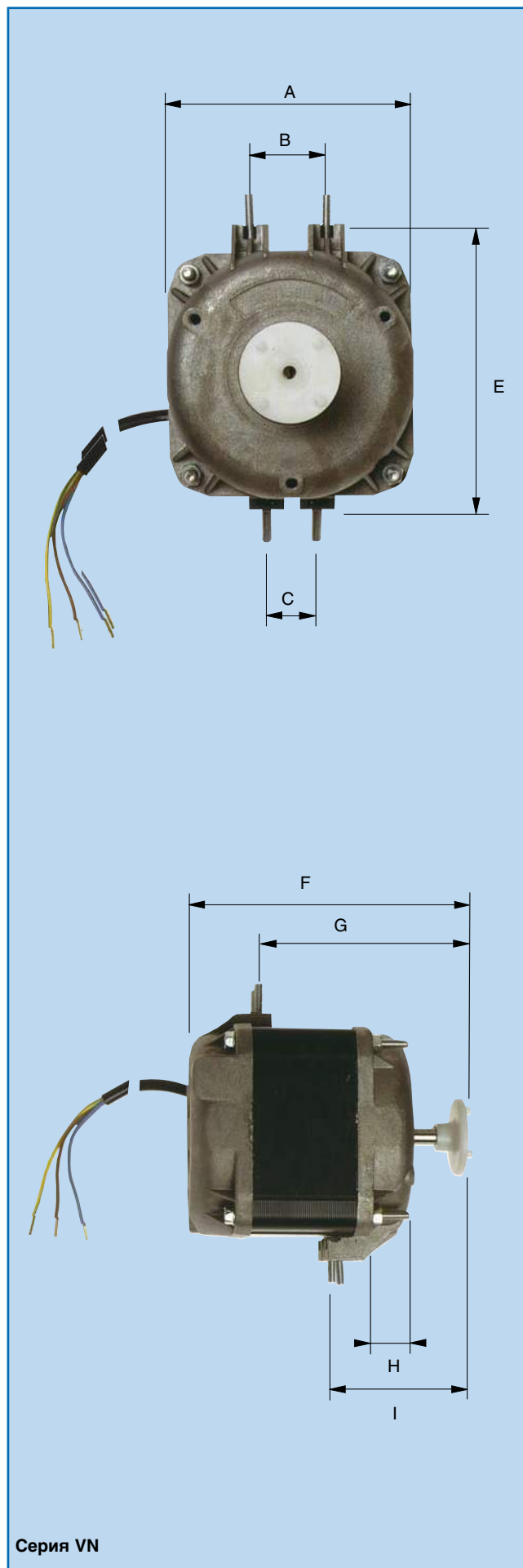
Электродвигатели серии "VN" – это моторы с изолированными полюсами, особый тип асинхронного электродвигателя. Данные электродвигатели используются в холодильном и вентиляционном секторе. Прогрессивная технология, положенная в основу производства этого мотора и его особенная механическая структура придают ему прочность, низкую вибрируемость и существенную эффективность. Соединенные с осевой крыльчаткой, двигатели используются для работы в горизонтальных и вертикальных положениях с вариантами крепления: на кронштейне или фланцевый. Щит электродвигателя из алюминиевого сплава. Вал установлен на самовыравнивающихся подшипниках скольжения со мазочным резервом. Ротор изготовлен из материала, который обеспечивает максимальную электропроводимость, а технологический процесс гарантирует оптимальный электрический и механический баланс.

### Технические характеристики

- Все электродвигатели маркированы **CE**, и сертифицированы **V.D.E.** и **U.L.**
- Одна фаза, 4-ёх полюсные, 230 В, 50 Гц / 60 Гц.
- Диапазон мощности электродвигателей от 5 Вт до 34 Вт.
- Изготовлены из материалов **класса B**, степень защиты **IP42**. Все модели имеют защиту от полного собственного сопротивления или термозащиту.
- Рабочий температурный диапазон от -35°C до + 40°C.
- Двигатель закрыт с помощью винтов.
- Возможно 5 видов креплений:
  - с задней стороны 3 резьбовых отверстия диаметром M4 при 120°, расстояние 72 мм.
  - с передней стороны 3 резьбовых отверстия диаметром M4 при 120°, расстояние 72 мм.
  - 4 выступающих шурупа диаметром M4 на валу.
  - Нижние крепежные шурупы, расстояние 18 мм (болты 2 x M4) для монтажа кронштейна.
  - Верхние крепежные шурупы, расстояние 26 мм (шуруп + гайка + шайба) для монтажа кронштейна.

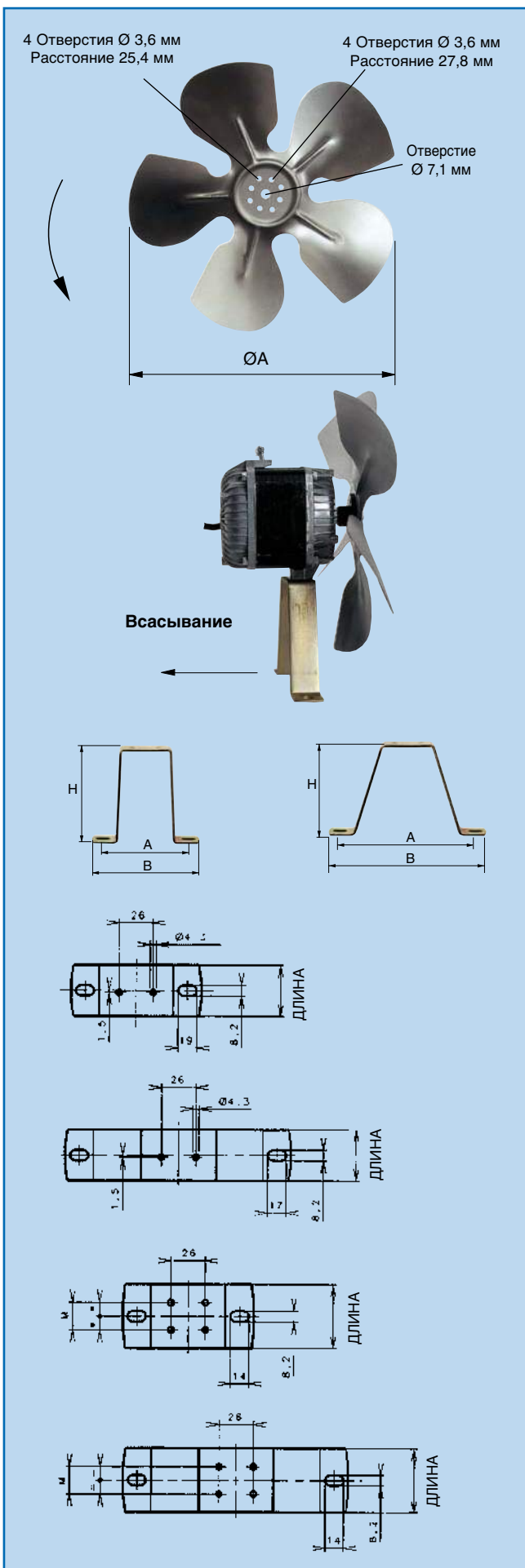
| Номер модели             | A  | B  | C  | E  | F   | G  | H  | I  |
|--------------------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| <b>VN--05-13/1056/V2</b> | 84 | 26 | 18 | 99 | 79  | 48 | 10 | 52 |
| <b>VN--10-20/1103/V2</b> | 84 | 26 | 18 | 99 | 87  | 49 | 11 | 59 |
| <b>VNT--18-30/46/V2</b>  | 84 | 26 | 18 | 99 | 92  | 44 | 11 | 64 |
| <b>VNT--25-40/25/V2</b>  | 84 | 26 | 18 | 99 | 112 | 53 | 10 | 84 |
| <b>VNT--34-45/25/V2</b>  | 84 | 26 | 18 | 99 | 119 | 55 | 10 | 91 |

Размеры в мм.



Серия VN





## КРЫЛЬЧАТКИ

### Описание

- 5 осевых лопастей из алюминия.
- Форма и угол наклона крыльчатки создают эффект максимального воздушного напора.
- 2 основных модели:  
Всасывающая (движение воздуха от крыльчатки к двигателю).  
Нагнетающая (движение от двигателя к крыльчатке).
- Фиксация: 4 отверстия диаметром 3,6 мм, длина 25,4 мм  
4 отверстия диаметром 3,6 мм, длина 27,8 мм.
- Угол наклона крыльчатки 28°.

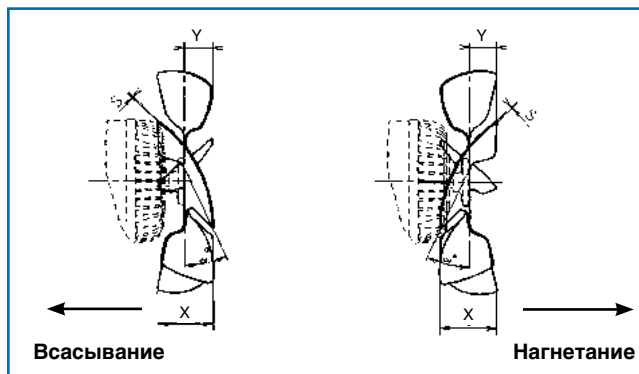
### 1. ДВИЖЕНИЕ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СРЕЛКИ, ВСАСЫВАЮЩИЕ КРЫЛЬЧАТКИ (воздух движется от крыльчатки к двигателю)

|           |                           | X  | Y  | S   |
|-----------|---------------------------|----|----|-----|
| SF-28-154 | Диаметр крыльчатки 154 мм | 34 | 17 | 0,8 |
| SF-28-172 | Диаметр крыльчатки 172 мм | 35 | 17 | 0,8 |
| SF-28-200 | Диаметр крыльчатки 200 мм | 37 | 18 | 0,8 |
| SF-28-230 | Диаметр крыльчатки 230 мм | 43 | 24 | 1   |
| SF-28-254 | Диаметр крыльчатки 254 мм | 45 | 24 | 1   |
| SF-28-300 | Диаметр крыльчатки 300 мм | 52 | 28 | 1,2 |

### 2. ДВИЖЕНИЕ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СРЕЛКИ, НАГНЕТАЮЩИЕ КРЫЛЬЧАТКИ (воздух движется от двигателя к крыльчатке)

|           |                           | X  | Y  | S   |
|-----------|---------------------------|----|----|-----|
| BF-28-154 | Диаметр крыльчатки 154 мм | 34 | 17 | 0,8 |
| BF-28-172 | Диаметр крыльчатки 172 мм | 35 | 17 | 0,8 |
| BF-28-200 | Диаметр крыльчатки 200 мм | 37 | 18 | 0,8 |
| BF-28-230 | Диаметр крыльчатки 230 мм | 43 | 24 | 1   |
| BF-28-254 | Диаметр крыльчатки 254 мм | 44 | 24 | 1   |
| BF-28-300 | Диаметр крыльчатки 300 мм | 57 | 34 | 1,2 |

Измерения в мм - допуск: X = ± 2 мм, Y = ± 1,5 мм.



## ПОДСТАВКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

- Изготовлены из оцинкованной стали.

### 1. ПРЯМЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

| Номер модели | Тип | Размеры (мм) |     |       |     |    |
|--------------|-----|--------------|-----|-------|-----|----|
|              |     | A            | B   | Длина | H   | M  |
| SB-101       | 1   | 81           | 106 | 24    | 39  | -  |
| SB-103       | 1   | 81           | 106 | 24    | 52  | -  |
| SB-110       | 1   | 81           | 106 | 24    | 72  | -  |
| SB-113       | 1   | 81           | 106 | 24    | 84  | -  |
| SB-007       | 2   | 78           | 100 | 39    | 73  | 21 |
| SB-049       | 2   | 78           | 100 | 39    | 84  | 21 |
| SB-003       | 2   | 78           | 100 | 39    | 109 | 21 |
| SB-002       | 2   | 78           | 100 | 49    | 109 | 31 |

### 2. РАСХОДЯЩИЕСЯ КРОНШТЕЙНЫ

| Номер модели | Тип | Размеры (мм) |     |       |     |    |
|--------------|-----|--------------|-----|-------|-----|----|
|              |     | A            | B   | Длина | H   | M  |
| DB-162       | 1   | 159          | 181 | 24    | 72  | -  |
| DB-157       | 1   | 142          | 164 | 24    | 84  | -  |
| DB-061       | 2   | 110          | 132 | 39    | 90  | 21 |
| DB-009       | 2   | 150          | 172 | 49    | 112 | 31 |

## ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КРЫЛЬЧАТКИ

**MV-3570** Набор для извлечения крыльчатки  
содержит все размеры.

- Быстро и просто! Простой метод для удаления вентилятора, без повреждения мотора и вала.

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ

- С одобрением **UL** и **CSA**. Легкая установка с помощью вентиля под пайку MV-8000 или другого 1/4" вентиля доступа.
- Провода длиной 46 см (18"), для удобного подключения и депрессоры для доступа в систему, когда прибор установлен.
- Модели LP (SPST) открытые при снижении давления.
- Модели HP (SPST) открытые при повышении давления.
- Температура окружающей среды: от -30°C до +80°C (от +20°F до +176°F).
- Максимальная температура датчика: от -50°C до +120°C (от -60°F до +250°F).
- Маркировки **CE**.
- Предотвращает повреждение компрессора из-за недостаточного количества хладагента.
- Не запускает компрессор при низких температурах окружающей среды.
- Защищает от превышения давления и таким образом от загрязнения системы в случае утечки.

| Номер модели | Открыто |     | Закрьюто |     | Испытательное давление* |     | Допустимое отклонение |     |
|--------------|---------|-----|----------|-----|-------------------------|-----|-----------------------|-----|
|              | бар     | psi | бар      | psi | бар                     | psi | ± бар                 | psi |
| PS-LP05-20   | 0,35    | 5   | 1,4      | 20  | 17,5                    | 250 | 0,35                  | 5   |
| PS-LP10-25   | 0,7     | 10  | 1,75     | 25  | 17,5                    | 250 | 0,35                  | 5   |
| PS-LP25-50   | 1,75    | 25  | 3,5      | 50  | 17,5                    | 250 | 0,35                  | 5   |
| PS-LP25-80   | 1,75    | 25  | 5,6      | 80  | 35                      | 500 | 0,35                  | 5   |
| PS-LP40-80   | 2,8     | 40  | 5,6      | 80  | 35                      | 500 | 0,35                  | 5   |
| PS-HP200-150 | 14      | 200 | 10,5     | 150 | 35                      | 500 | 1                     | 15  |
| PS-HP250-150 | 17,5    | 250 | 10,5     | 150 | 35                      | 500 | 1                     | 15  |
| PS-HP300-200 | 21      | 300 | 14       | 200 | 42                      | 600 | 1                     | 15  |
| PS-HP350-250 | 24,5    | 350 | 17,5     | 250 | 42                      | 600 | 1                     | 15  |
| PS-HP400-300 | 28      | 400 | 21       | 300 | 42                      | 600 | 1                     | 15  |
| PS-HP400-200 | 28      | 400 | 14       | 200 | 42                      | 600 | 1                     | 15  |
| PS-HP450-250 | 31,5    | 450 | 17,5     | 250 | 42                      | 600 | 1                     | 15  |

\* Испытательное давление: Краткосрочное, максимальное избыточное давление.

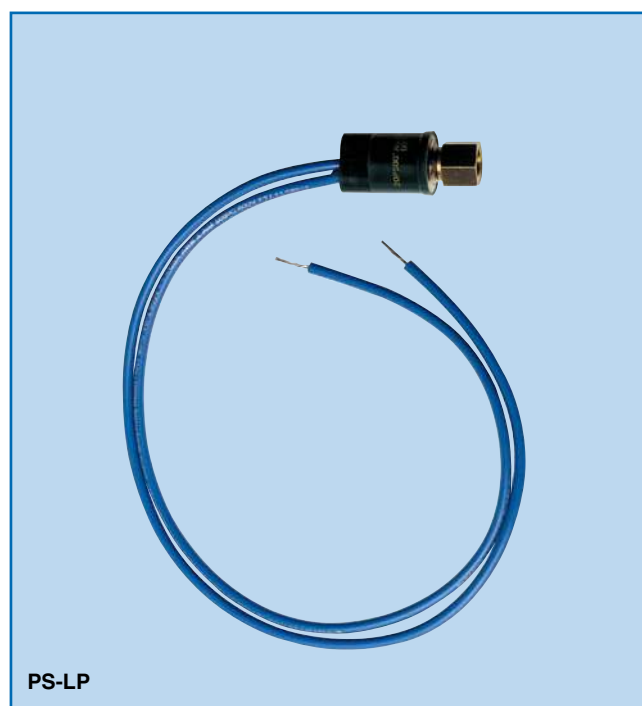
## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ С РУЧНЫМ ВОЗВРАТОМ

- С одобрением **UL** и **CSA**. Легкая установка с помощью вентиля под пайку MV-8000 или другого 1/4" вентиля доступа.
- Провода длиной 46 см (18"), для удобного подключения и депрессоры для доступа в систему, когда прибор установлен.
- Испытательное давление: 42 бар (600 psi).
- Температура окружающей среды: от -30°C до +80°C (от +20°F до +176°F).
- Максимальная температура датчика: от -50°C до +120°C (от -60°F до +250°F).
- Маркировки **CE**.

**PS-MF-HP-410** Открывается при 28,3 бар (410 psi).  
Допустимое отклонение: ± 1 бар ( 15 psi).  
Закрывается посредством ручного возврата.



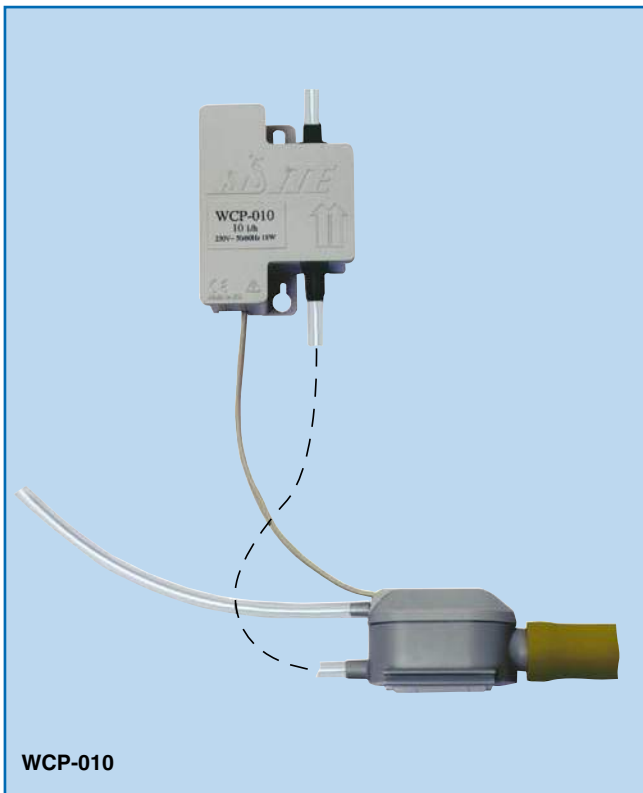
MV-3570



PS-LP



PS-MF-HP



## ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС

**WCP-010/230V** Дренажный насос, макс. производительность 10 л/ч для кондиционеров до 10 кВт.

**WCP-020/230V** Дренажный насос, макс. производительность 20 л/ч для кондиционеров до 20 кВт.

### Описание

- Насос с поршнем возвратно-поступательного хода и отдельным поплавковым датчиком уровня (3 уровня).
- Могут быть использованы в блоках с ограниченным пространством, для потолочного, настенного монтажа.
- Быстрый монтаж.

### Технические характеристики

- 3 уровня детекции: насос выкл. (11 мм ± 2)  
насос вкл. (16 мм ± 2)  
аварийный контакт (19 мм ± 2).
- Максимальная высота всасывания: 2,5 м ± 10%.
- Максимальная высота нагнетания: 6 м ± 10%.
- 230 В - 50 Гц / 60 Гц - 18 Вт или 120 В - 60 Гц - 24 Вт.
- Аварийный контакт: NO-NC 8 А / 250 В.
- Тепловая защита по перегреву: +90°C с автоматическим возобновлением.
- Размеры насоса: 78 мм x 60 мм x 36 мм (д x г x в).
- Размеры датчика: 80 мм x 38 мм x 36 мм (д x г x в).
- Поставляется со шлангами ДНС-06x09/1М.
- Маркировка **CE**.
- Для дополнительной информации по запчастям обращайтесь к нам.

## ДРЕНАЖНАЯ ТРУБКА ИЗ PVC

| НОМЕР        | Ø внутр. x Ø внешн. (мм) | Вес (г/м) | Длина (м) |
|--------------|--------------------------|-----------|-----------|
| ДНС-04x06 mm | 4 x 6                    | 20        | 100       |
| ДНС-06x09 mm | 6 x 9                    | 44        | 50        |
| ДНС-10x14 mm | 10 x 14                  | 94        | 25        |
| ДНС-16x21 mm | 16 x 21                  | 185       | 50        |
| ДНС-18x24 mm | 18 x 24                  | 252       | 50        |
| ДНС-20x26 mm | 20 x 26                  | 270       | 50        |

### Описание

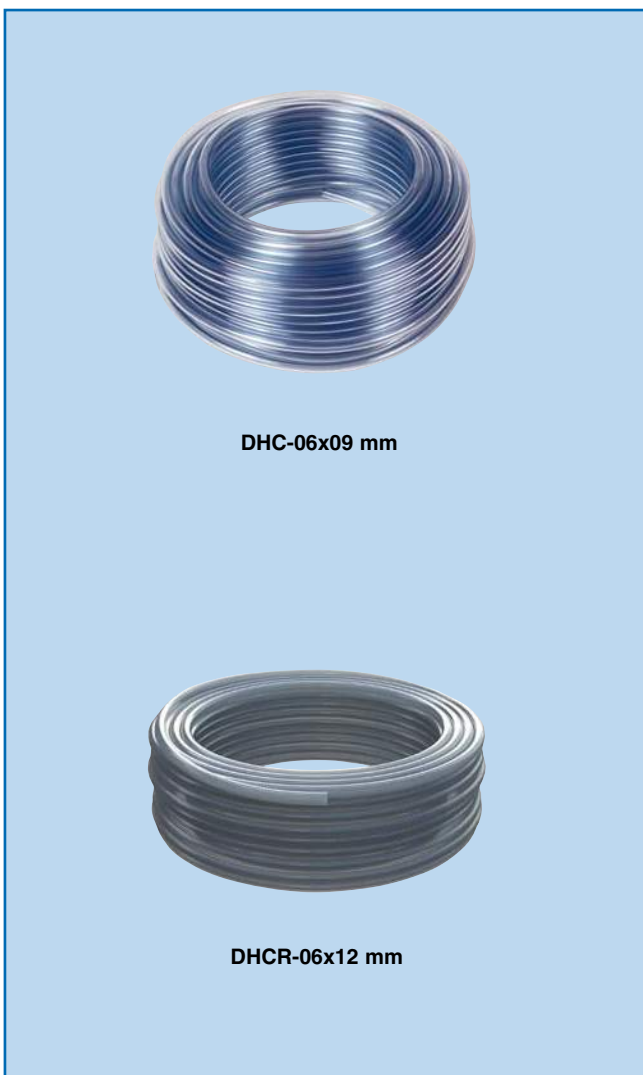
- Гибкая трубка из **PVC**, однослойная (неусиленная).
- Разрешена также к применению в пищевой промышленности (PV IANESCO пр. 1082 от 28/12/1990), медицине.
- Температурный диапазон: от -15°C до +60°C.
- Для использования при низком давлении.

## УСИЛЕННАЯ, ДРЕНАЖНАЯ ТРУБКА ИЗ PVC

| НОМЕР         | Ø внутр. x Ø внешн. (мм) | Вес (г/м) | Длина (м) | МРД при 23°C (бар) | Мин. радиус изгиба (мм) |
|---------------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------|
| ДНСR-06x12 mm | 6 x 12                   | 110       | 25        | 15                 | 55                      |
| ДНСR-10x16 mm | 10 x 16                  | 55        | 25        | 15                 | 75                      |
| ДНСR-12x19 mm | 12 x 19                  | 216       | 25        | 15                 | 80                      |
| ДНСR-16x24 mm | 16 x 24                  | 319       | 25        | 15                 | 110                     |
| ДНСR-20x28 mm | 20 x 28                  | 372       | 25        | 15                 | 130                     |
| ДНСR-25x34 mm | 25 x 34                  | 524       | 25        | 15                 | 150                     |

### Описание

- Гибкая, усиленная трубка из **PVC**.
- Сохраняет свою первоначальную форму под вакуумом (применимо к трубкам максимальным внутренним диаметром 25 мм).
- В соответствии со стандартом 2007/19/CE.
- Разрешена к применению в пищевой промышленности (PV IANESCO № 1082 от 28/12/1990) (за исключением растворов с концентрацией спирта более 15%).
- Не подходит для углеводов и их производных.
- Температурный диапазон: от -15°C до +60°C.



## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

### Особенности

- Применяются для предохранения компрессора от чрезвычайно низкого или высокого давлений.
- Выполняют функции пуска и остановки холодильного компрессора, вентилятора.
- SPDT (один полюс, два контакта) переключатель для обеспечения максимального контакта после установки.
- Аксессуары для монтажа поставляются в наборе.
- Контроль давления в морозильных, холодильных установках, кондиционерах, чиллерах.
- Может использоваться со всеми CFC, HFC и HCFC хладагентами, а также с воздухом и водой (Допустимая температура: -45°C до +135°C).
- Ультра-короткое время переключения.
- Защита от вибрации и ударов.
- Маркировки CE, TUV, GS.



### ОДНОБЛОЧНЫЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ-СПЕЦИФИКАЦИИ

| Номер модели | Диапазон давления (бар) |       | Дифференциал (бар) |      | Заводская уставка (бар) |              | Вес (кг.) |
|--------------|-------------------------|-------|--------------------|------|-------------------------|--------------|-----------|
|              | Мин.                    | Макс. | Мин.               | Макс | Выкл. (Вкл.)            | Вкл. (Выкл.) |           |
| PSBS-02*     | -0,5                    | 3     | 0,35               | 2    | 0,5                     | 1,5          | 0,42      |
| PSBS-04*     | -0,5                    | 6     | 0,6                | 4    | 2                       | 3            |           |
| PSBS-03*     | 1                       | 10    | 1                  | 3    | 4                       | 6            |           |
| PSBS-05*     | 5                       | 20    | 3                  | 5    | 15                      | 12           |           |
| PSBS-10*     | 5                       | 30    | 3                  | 10   | 20                      | 15           |           |

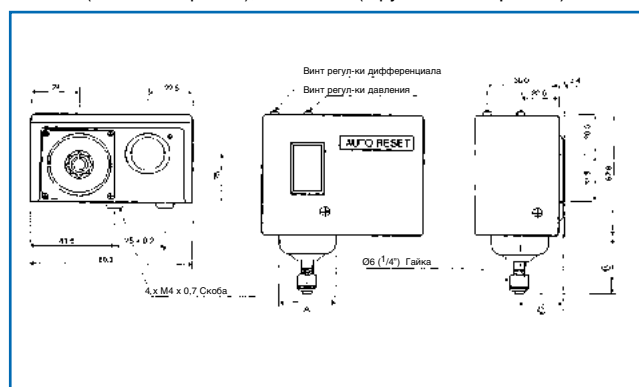
\* Для моделей с ручным возвратом добавьте М к названию модели. Например: PSBS-02(с автовозвратом), PSBS-02М (с ручным возвратом).

### ОДНОБЛОЧНЫЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| Номинальная сила тока (А) | Номинальное напряжение (В) |          |
|---------------------------|----------------------------|----------|
|                           | AC 125 В                   | AC 250 В |
| Неиндуктивный ток         | 10А                        | 5А       |
| Полная нагрузка           | 8,5А                       | 4,5А     |
| Включение                 | 40А                        | 20А      |

### ОДНОБЛОЧНЫЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ - РАЗМЕРЫ

| Номер модели | А    | В    | С    |
|--------------|------|------|------|
| PSBS-02      | 38,5 | 38,9 | 22,4 |
| PSBS-04      | 34,4 | 36   | 22,4 |
| PSBS-03      | 34,4 | 36   | 22,4 |
| PSBS-05      | 22   | 32,7 | 18,5 |
| PSBS-10      | 22   | 32,7 | 18,5 |

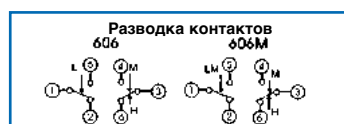


### ДВУБЛОЧНЫЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ-СПЕЦИФИКАЦИИ

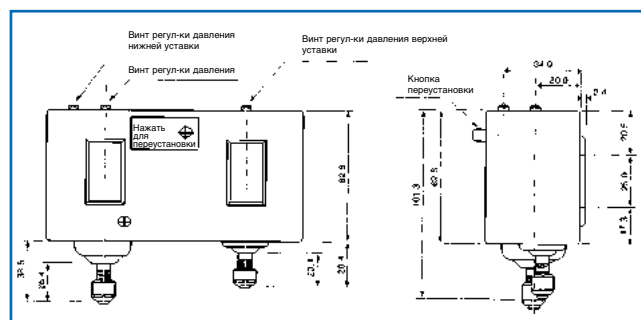
| Номер модели | Диапазон давления (бар) | Дифференциал (бар) | Заводская уставка (бар) |                | Вес (кг.) |              |                |      |
|--------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|----------------|-----------|--------------|----------------|------|
|              |                         |                    | Мин.                    | Макс           |           | Выкл. (Вкл.) | Вкл. (Выкл.)   |      |
| PSBD-606     | Ниж. уст.               | -0,5               | 6                       | 0,6            | 4         | 2            | 3              | 0,61 |
|              | Вер. уст.               | 8                  | 30                      | 4 бар фикс.    |           | 20           | 16             |      |
| PSBD-606М    | Ниж. уст.               | -0,5               | 6                       | 0,6            | 4         | 2            | 3              |      |
|              | Вер. уст.               | 8                  | 30                      | Ручной возврат |           | 20           | Ручной возврат |      |

### ДВУБЛОЧНЫЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| Номинальная сила тока (А) | Номинальное напряжение (В) |          |
|---------------------------|----------------------------|----------|
|                           | AC 125 В                   | AC 250 В |
| Неиндуктивный ток         | 10А                        | 5А       |
| Полная нагрузка           | 8,5А                       | 4,5А     |
| Включение                 | 40А                        | 20А      |



### ДВУБЛОЧНЫЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ - РАЗМЕРЫ





## РЕЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ КОМПРЕССОРА

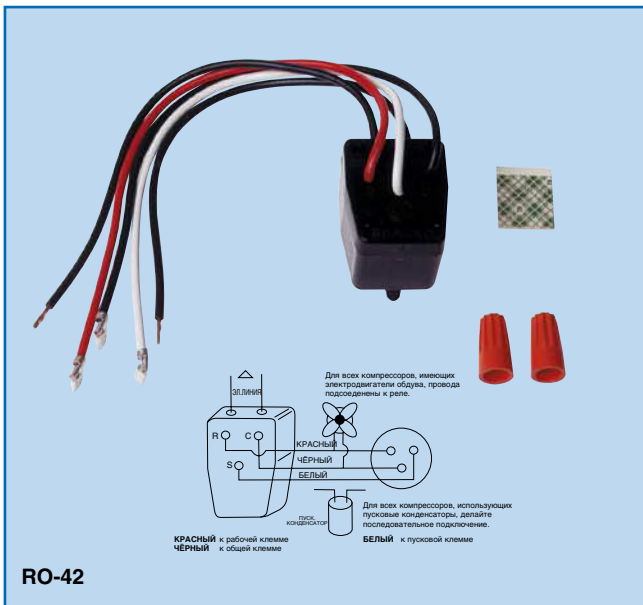
|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| RO-41 | Реле 120 В, 1/4, 1/3 Н.Р.         |
| RO-42 | Реле 220 В, 1/4, 1/3 Н.Р.         |
| RO-62 | Реле 220 В, 1/6, 1/5 Н.Р.         |
| RO-82 | Реле 220 В, 1/12, 1/10 и 1/8 Н.Р. |

### Использование

- Заменяет все реле перегрузки для герметичных компрессоров от 1/12 Н.Р. до 1/3 Н.Р., 115-220 В.
- Может быть использовано в сочетании с пусковым конденсатором.

### Описание

- Реле поставляются в комплекте с электрическими проводами и аксессуарами необходимыми для быстрого монтажа.
- Защита обмотки ротора предохраняет от перегрева при старте.



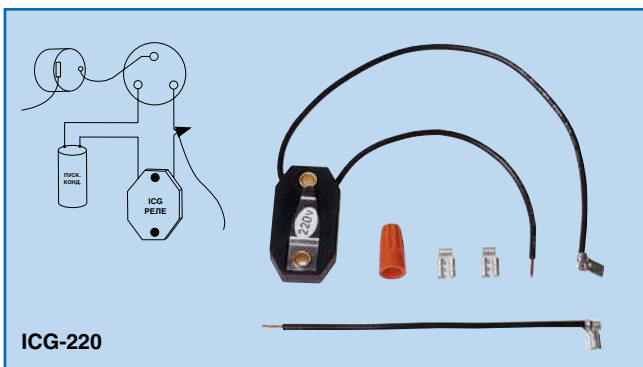
## РЕЛЕ

**ICG-220** Может быть установлено на жёстких выводах компрессора при помощи держателя с фиксацией или отверстий, 230 В.

**PO-230** Это наименьшее реле сопротивления с наивысшим временем охлаждения, 230 В.

### Описание

- Один размер для всех компрессоров от 1/12-1/2 Н.Р.
- Может использоваться как с пусковым конденсатором, так и без него.
- Простой монтаж.



## ПУСКОВЫЕ РЕЛЕ + КОНДЕНСАТОРЫ

**URSC-20** Пусковое реле, 230 В АС, от 1/12 НР до 1/2 НР (2000 ВТУ - 4000 ВТУ)

Обеспечивает добавочное напряжение при старте. Обеспечивает соединение с системой с пусковым конденсатором.

**RCO-420** Никаких дополнительных проводов не требуется. 230 В АС, от 1/4 НР до 1/3 НР

Предварительно оснащённый проводами, всё-в-одном прибор, заменяющий 3 электрических компонента - реле, перегрузку и пусковой конденсатор.

**SBS-1483** 115 В АС - 280 В АС применение от 1/2 НР до 10 НР (4000 ВТУ - 120000 ВТУ) Повышение крутящего момента на 1,48 Нм.

**SBS-1907** 115 В АС - 280 В АС применение от 1/2 НР до 10 НР (4000 ВТУ - 120000 ВТУ) Повышение крутящего момента на 1,90 Нм.

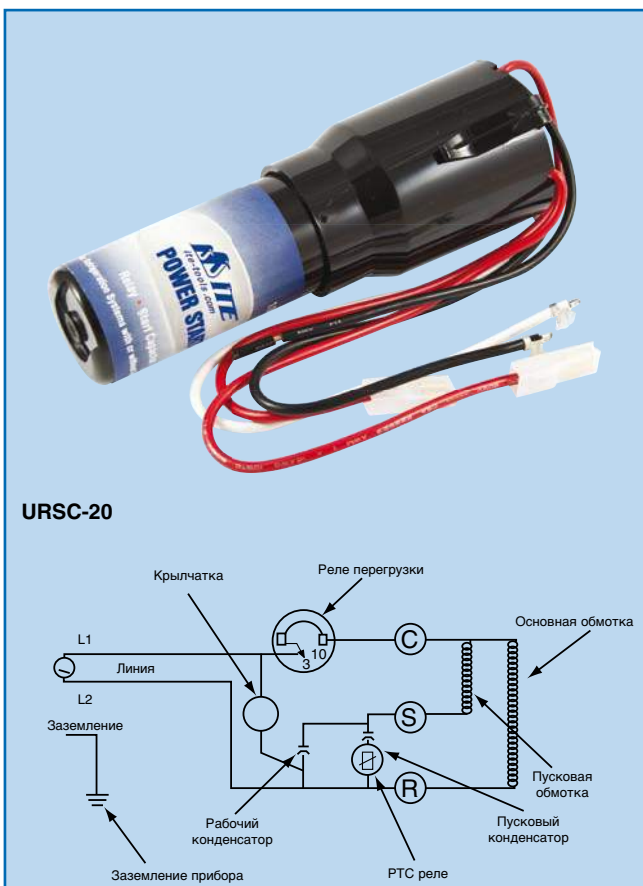
**SBS-2754** 115 В АС - 280 В АС применение от 1/2 НР до 10 НР (4000 ВТУ - 120000 ВТУ) Повышение крутящего момента на 2,75 Нм.

**SBS-3178** 115 В АС - 280 В АС применение от 1/2 НР до 10 НР (18000 ВТУ - 120000 ВТУ) Повышение крутящего момента на 3,18 Нм.

**SBS-3672** 115 В АС - 280 В АС применение до 10 НР (120000 ВТУ) Повышение крутящего момента на 3,67 Нм.

### Описание

- Для решения проблем с нехваткой напряжения при запуске.
- Простая параллельная установка с конденсатором.
- Модели с различным повышением крутящего момента
- Для использования с однофазными приборами.
- Маркировка U.L.



## НАГРЕВАТЕЛИ БАЛЛОНА

### RCH-10

#### Нагреватель баллона

Для макс. температуры **+60°C (+140°F)**  
Мощность: 230 В / 400 Вт.

**Система крепления с пружинами позволяет использовать нагреватель на баллонах различных Ø.** (например: RCYL-12I, FRIOCATCH 14,3I, ... до больших баллонов).

Размеры    длина:            70 см  
                  ширина:                8 см  
                  минимум Ø:            23 см  
                  максимум Ø:         32,5 см



### RCH-10/V2

#### Нагреватель баллона

Для макс. температуры **+60°C (+140°F)**  
Мощность: 230 В / 400 Вт.

Размеры    длина:            70 см  
                  ширина:                8 см  
                  минимум Ø:            23 см  
                  максимум Ø:         32,5 см

**Новая система крепления с резинками позволяет использовать нагреватель на баллонах различных Ø.**

Поставляется с резинками:    3 шт x 5 см  
    3 шт x 9 см  
    3 шт x 13 см



*МЫ ТАКЖЕ ПРОИЗВОДИМ ПОСТАВКУ ПУСТЫХ, ГОТОВЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, БАЛЛОНОВ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТОВ. СМ. НА СТР. 40 или спрашивайте в "ITE"...*

## НАГРЕВАТЕЛИ КАРТЕРА КОМПРЕССОРА

### CH-101

#### Нагреватель 240 В АС, 54 Вт

Диаметр: от 70 см до 100 см - от 27<sup>7</sup>/<sub>16</sub>" до 39<sup>5</sup>/<sub>8</sub>"

### CH-102

#### Нагреватель 240 В АС, 60 Вт

Диаметр: от 64 см до 83 см - от 25<sup>13</sup>/<sub>16</sub>" до 33"

### CH-103

#### Нагреватель 240 В АС, 45 Вт

Диаметр: от 63 см до 81 см - от 24<sup>13</sup>/<sub>16</sub>" до 32"

### CH-104

#### Нагреватель 240 В АС, 75 Вт

Диаметр: от 105 см до 124 см - от 41<sup>9</sup>/<sub>16</sub>" до 48<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"

### CH-105

#### Нагреватель 240 В АС, 50 Вт

Диаметр: от 79 см до 99 см - от 31<sup>3</sup>/<sub>16</sub>" до 39"

### CH-135

#### Нагреватель 240 В АС, 40 Вт

Диаметр: от 59 см до 70 см - от 23<sup>7</sup>/<sub>16</sub>" до 27<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"

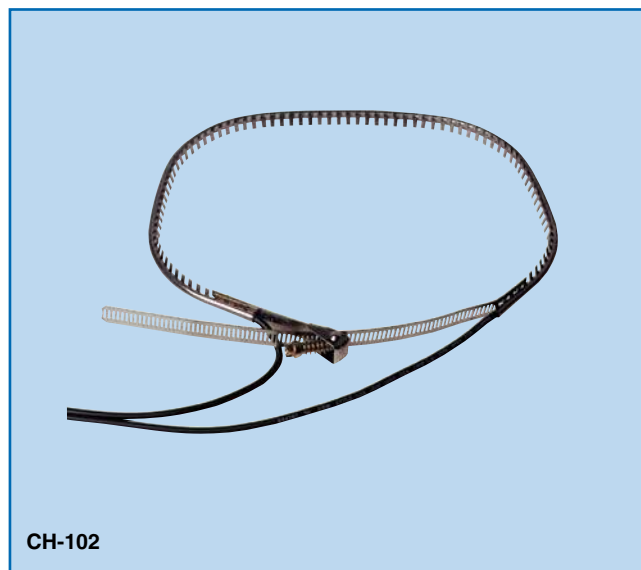
### CH-197

#### Нагреватель 240 В АС, 25 Вт

Диаметр: от 35 см до 53 см (13<sup>13</sup>/<sub>16</sub>" до 21")

#### Особенности

- Конструкция из нержавеющей стали, поверхность влагоустойчивая.
- Низкое потребление энергии.
- Изолированный провод из силикона 30", рассчитаны на температуру до 150°C.
- Устанавливается вокруг картера компрессора.



## СТЯЖКИ КАБЕЛЬНЫЕ (ХОМУТЫ)

### 86111

**Кабельные стяжки**, длина: 355 мм

Ø: 102 мм (4") x разрывающее усилие: 22,7 кг.

### 86109

**Кабельные стяжки**, длина: 279 мм

Ø: 76 мм (3") x разрывающее усилие: 22,7 кг.

### СТ-АСР

#### Щипцы для кабельных стяжек

Имеют регулятор усилия затяжки хомута, автоматически обрезает остатки хомутов, для хомутов шириной 4,8 мм - 13 мм.



## АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ПОДУШКИ



Типичное применение



MP-18



MP-18C

|        |             |                 |               |
|--------|-------------|-----------------|---------------|
| MP-02  | Размер (мм) | 51 x 51 x 9,5   | резина        |
| MP-02C | Размер (мм) | 51 x 51 x 25    | резина/пробка |
| MP-03  | Размер (мм) | 76 x 76 x 9,5   | резина        |
| MP-03C | Размер (мм) | 76 x 76 x 25    | резина/пробка |
| MP-04  | Размер (мм) | 102 x 102 x 9,5 | резина        |
| MP-04C | Размер (мм) | 102 x 102 x 25  | резина/пробка |
| MP-06  | Размер (мм) | 152 x 152 x 9,5 | резина        |
| MP-06C | Размер (мм) | 152 x 152 x 25  | резина/пробка |
| MP-08  | Размер (мм) | 203 x 203 x 9,5 | резина        |
| MP-08C | Размер (мм) | 203 x 203 x 25  | резина/пробка |
| MP-12  | Размер (мм) | 305 x 305 x 9,5 | резина        |
| MP-12C | Размер (мм) | 305 x 305 x 25  | резина/пробка |
| MP-18  | Размер (мм) | 457 x 457 x 9,5 | резина        |
| MP-18C | Размер (мм) | 457 x 457 x 25  | резина/пробка |

Водо- и озоностойкие, эластомерные подушки высокого качества из 100% натуральной пробки.

Они способны противостоять давлению **4,2 кг/см<sup>2</sup>**. Неопреновые подушки рифлёные с обеих сторон, а пробка - ламинированная, рифлёная с неопреном с обеих сторон. Идеально подходит для кондиционеров, компрессоров, прессов, машин и т.д.

Резиновые подушки имеют широкое применение.

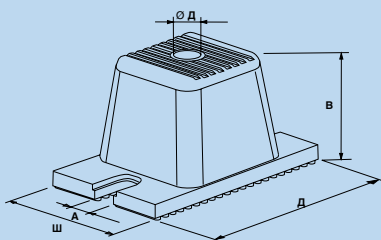
Пробковые подушки рекомендуется также использовать для понижения шума. Могут быть использованы снаружи, под дождём, но не постоянно под водой.

## АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ПОДСТАВКИ

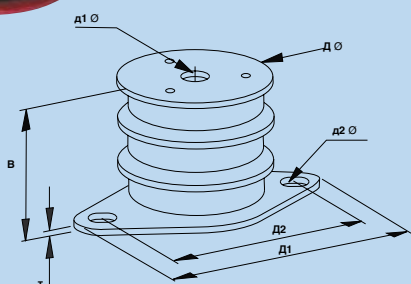
Жёсткая неопреновая подставка используется для грузов с низкой собственной частотой. Маслостойкая, выдерживает давление **5 кг/см<sup>2</sup>**. Идеальна для жёсткой установки, промышленных машин, генераторов, вентиляторов и компрессоров.

| Модель  | Размеры (мм) |     |    |     |    | Нагрузка (кг) |       |
|---------|--------------|-----|----|-----|----|---------------|-------|
|         | Д            | Ш   | В  | ØД  | А  | Мин.          | Макс. |
| MPF-M10 | 95           | 53  | 48 | M10 | 10 | 50            | 150   |
| MPF-M12 | 127          | 77  | 70 | M12 | 14 | 100           | 200   |
| MPF-M16 | 180          | 118 | 70 | M16 | 14 | 500           | 1000  |

Упомянутые веса измеренные на основе 1 подставки. Если используются 4 подставки, вес должен быть умножен на 4.



MPF-M10



MPR-M08

Многослойная прокладка из колец, с низкой собственной частотой для уменьшения вибрации и нагрузки. Идеальна для трансформаторов, измерительных инструментов, вентиляторов, насосов и компрессоров.

| Модель  | Размеры (мм) |     |     |     |     |     |     | Нагрузка (кг) |     |
|---------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|
|         | ДØ           | В   | Д1  | Д2  | д1Ø | д2Ø | τ   | Min           | Max |
| MPR-M08 | 60           | 51  | 105 | 83  | M8  | 11  | 2,5 | 30            | 80  |
| MPR-M10 | 80           | 68  | 140 | 110 | M10 | 13  | 3   | 60            | 150 |
| MPR-M12 | 120          | 98  | 210 | 165 | M12 | 15  | 3   | 120           | 300 |
| MPR-M16 | 160          | 126 | 280 | 220 | M16 | 19  | 4,5 | 280           | 700 |

Упомянутые веса измеренные на основе 1 подставки. Если используются 4 подставки, вес должен быть умножен на 4.

## СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ

|       |                         |               |
|-------|-------------------------|---------------|
| RS-09 | Резиновая стяжная лента | длина: 0,25 м |
| RS-15 | Резиновая стяжная лента | длина: 0,38 м |
| RS-20 | Резиновая стяжная лента | длина: 0,53 м |
| RS-31 | Резиновая стяжная лента | длина: 0,79 м |

### Ремень с храповым механизмом

- Храповой механизм предотвращает ослабление стяжной ленты, надёжно фиксируя груз.

### Описание

- Лёгкость при использовании храпового механизма.
- Крюками с обеих концов.

### Натяжной элемент

- Для придания необходимого натяжения ременной ленте используется храповой механизм. Он состоит из нескольких компонентов. Через рычаг механизма с натяжным стопором производится дальнейшая передача ручной силы на зубчатый обод и соединённый с ним щелевой (с пазами) вал.

### Резиновая стяжная лента

- Быстро фиксирует трубы, цилиндры, лестницы. Снабжена экстра- прочными стальными крюками "S"-образной формы на каждом конце.
- Экстраэластична для разнообразного использования, может увеличивать свою длину в два раза без разрыва.



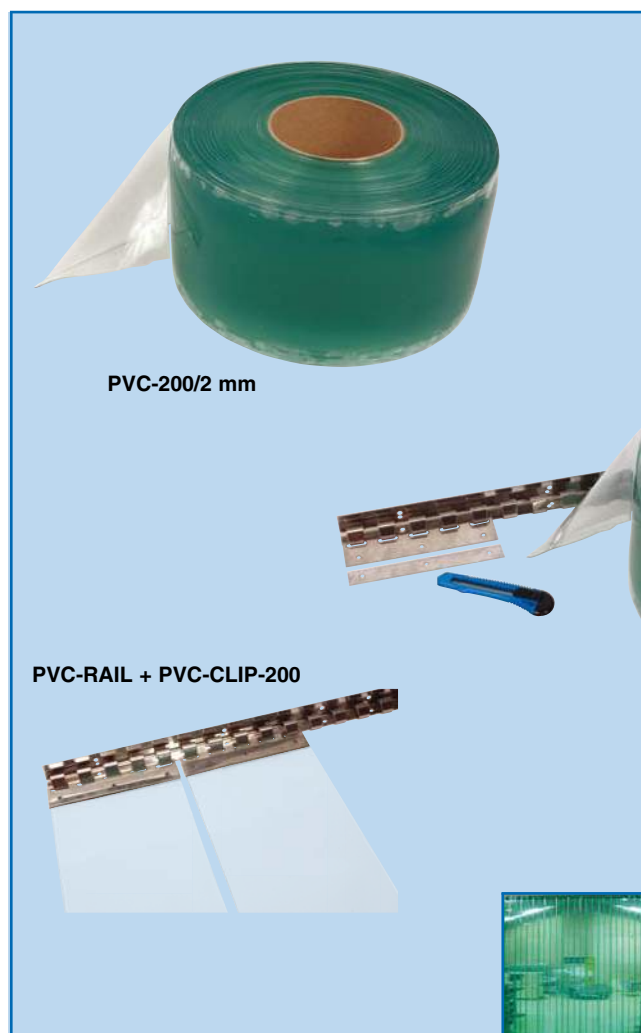
## ПЛАСТИКОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ЗАВЕСЫ ПВХ

|              |  |
|--------------|--|
| PVC-200/2 mm | Полоса ПВХ 200 мм. ширина x 2 мм<br>толщина x 50 м длина |
| PVC-300/3 mm | Полоса ПВХ 300 мм. ширина x 3 мм<br>толщина x 50 м длина |
| PVC-CLIP-200 | Петля для полосы ПВХ шириной 200 мм.                     |
| PVC-CLIP-300 | Петля для полосы ПВХ шириной 300 мм.                     |
| PVC-RAIL     | Кронштейн длиной 1 м.                                    |

### Описание

- Эластичные полосовые завесы предотвращают возникновение сквозняков и перекрывают выход дорогостоящему нагретому/охлаждённому воздуху.
- Завесы ПВХ легко проходимы для персонала и транспортных средств в обоих направлениях, прозрачны и удовлетворяют требованиям техники безопасности.
- Устанавливаются в дверных проёмах производственных, торговых и складских помещений, в холодильных камерах, рефрижераторах и т.д.
- Прозрачная плёнка зелёного цвета.
- Полосы не пропускают ультрафиолетовые лучи и остаются эластичными при низкой температуре.
- Для избежания травм края полос закруглены.
- Диапазон температур: -40°C до +50°C.
- Твёрдость: 65 ShA.
- Допустимое отклонение:
 

|          |                 |
|----------|-----------------|
| Толщина: | +0 мм / -0,3 мм |
| Ширина:  | +0 мм / -5 мм   |
| Длина:   | +1% до +2%      |
| Вес:     | ± 5%            |
- Кронштейны изготовлены из нержавеющей стали с крюками для закрепления петель с полосами ПВХ. Могут крепиться как в дверном проёме так и перед ним.
- Петли – это зажимы для полос ПВХ, изготовленные из нержавеющей стали.
- Полосы ПВХ крепятся к петлям при помощи заклёпок или шурупов (не в комплекте).
- Вес: 0,48 кг/м для PVC-200 и 1,10 кг/м для PVC-300.





## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ



- WBO-100** Универсальный кронштейн с горизонтальной планкой. Нагрузка: 100 кг.
- WBO-100N** Универсальный кронштейн без горизонтальной планки. Нагрузка: 100 кг.
- WBO-120** Универсальный кронштейн с горизонтальной планкой. Нагрузка: 120 кг.
- WBO-120N** Универсальный кронштейн без горизонтальной планки. Нагрузка: 120 кг.
- WBO-250** Универсальный кронштейн с горизонтальной планкой. Нагрузка: 250 кг.
- WBO-150R** Консоль для наклонной крыши от 18° до 35°, Нагрузка: 150 кг.
- WBO-K10** Аксессуары для монтажа для WBO-100 и WBO-100X
- WBO-K10N** Аксессуары для монтажа для WBO-100N
- WBO-K12** Аксессуары для монтажа для WBO-120
- WBO-K12N** Аксессуары для монтажа для WBO-120N
- WBO-K15** Аксессуары для монтажа для WBO-150 и WBO-150X
- WBO-K15R** Аксессуары для монтажа для WBO-150R
- WBO-K25** Аксессуары для монтажа для WBO-250 и WBO-250X

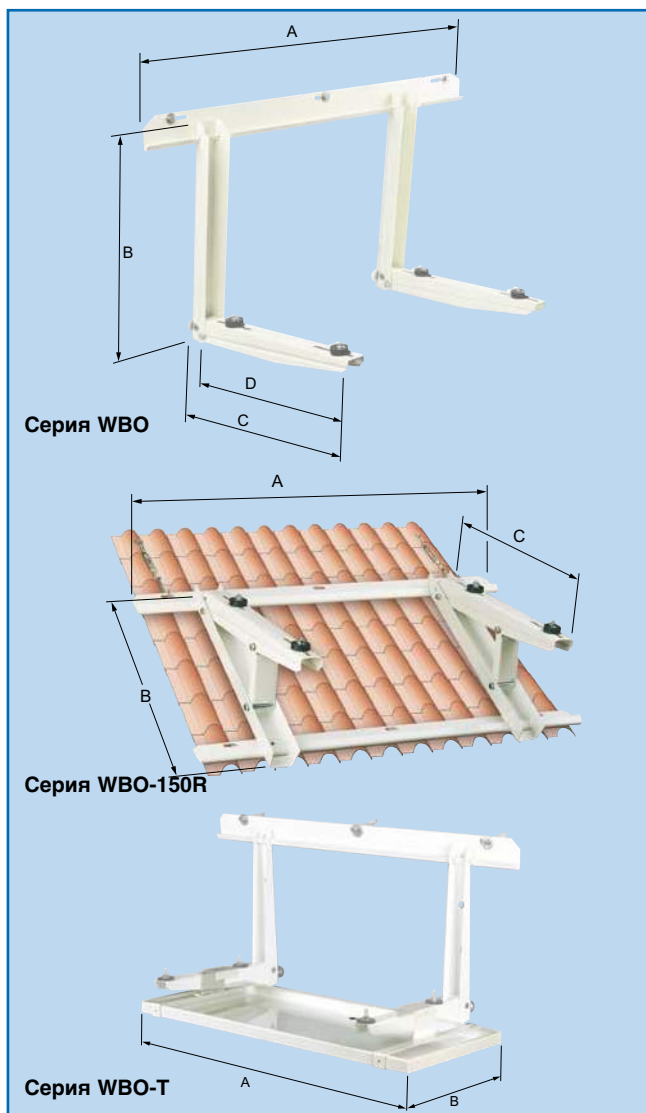
### Описание

- Элегантные и практичные кронштейны для крепления кондиционеров, изготовленные из прессованной листовой стали или прессованной листовой стали с порошковой покраской. Простой монтаж кондиционеров.
- Возможно крепление кондиционеров весом до **250 кг.** и шириной **55 см.** на стене, на полу и на крыше.
- Все кронштейны имеют угол раскрытия **90°** и снабжены аксессуарами, необходимыми для их быстрой и правильной установки.

### Технические характеристики

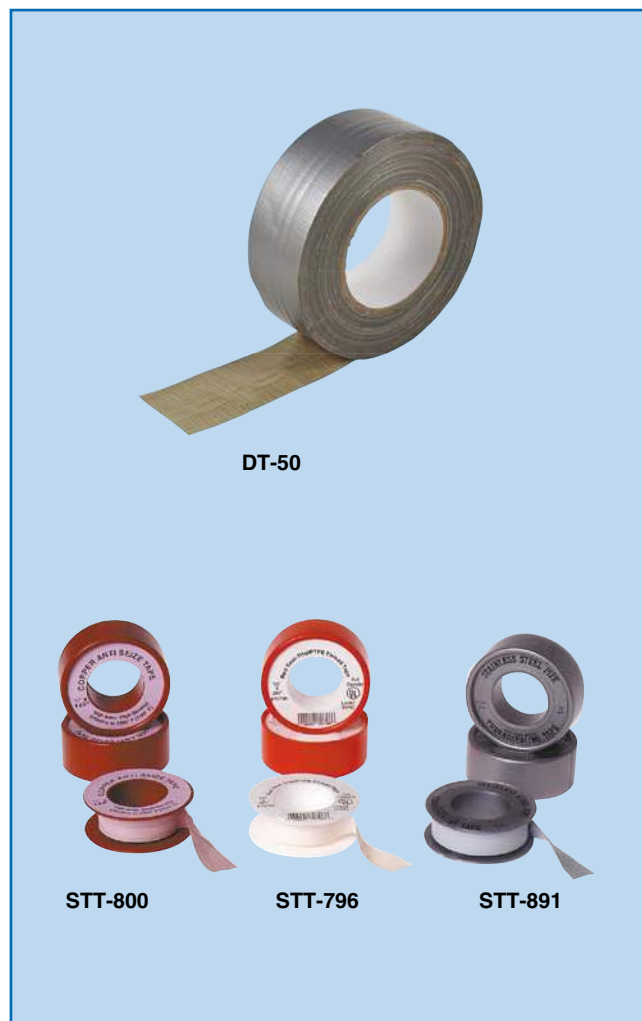
- Толщина: листовая сталь 1,5 мм, 1,8 мм или 2,0 мм.
- Горизонтальная планка: листовая сталь 1,8 мм.
- Окраска: RAL 1013, порошковая покраска для наружного использования.
- В комплекте: кронштейны 2 шт, набор для настенного монтажа и антивибрационные подушки.

| Модель          | Размеры (см) |    |    |    | Толщина (мм) |
|-----------------|--------------|----|----|----|--------------|
|                 | A            | B  | C  | D  |              |
| <b>WBO-100</b>  | 80           | 40 | 40 | 36 | 1,5          |
| <b>WBO-100N</b> | 80           | 40 | 40 | 36 | 1,5          |
| <b>WBO-250</b>  | 80           | 50 | 60 | 55 | 2,0          |
| <b>WBO-150R</b> | 80           | 50 | 50 |    | 1,8          |

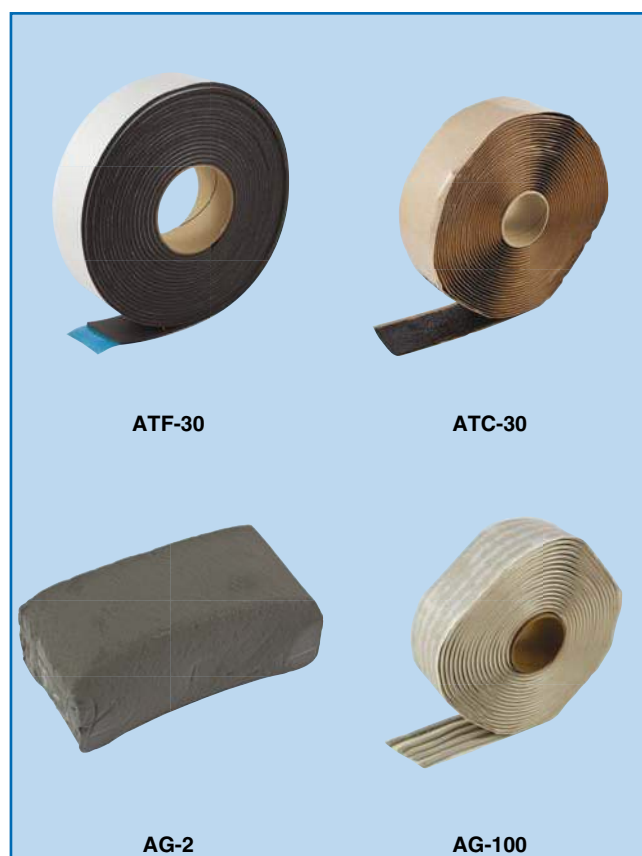


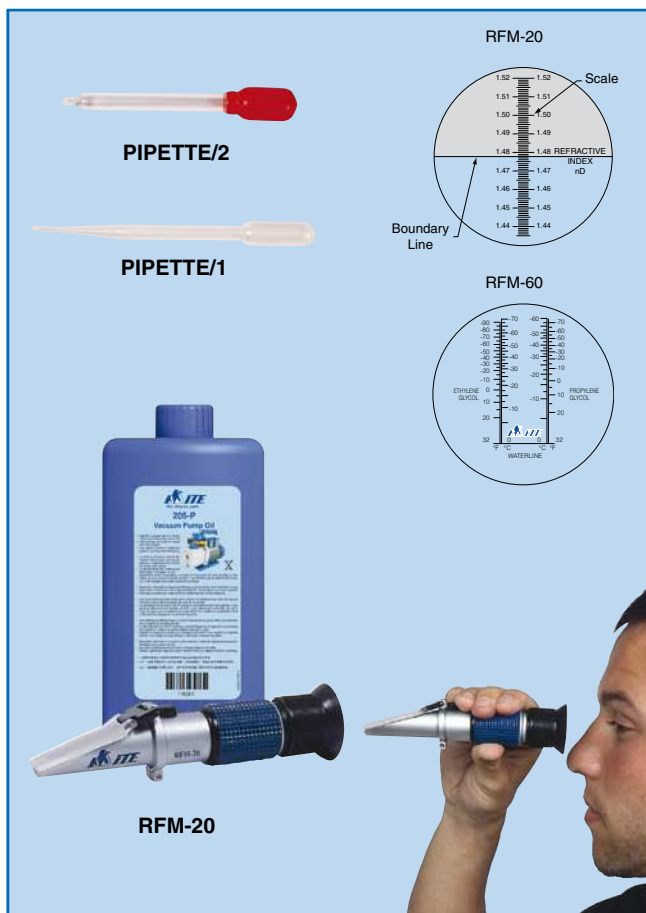
## ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ЛЕНТЫ

|                |   |
|----------------|---|
| <b>DT-50</b>   | <p><b>ЛАМИНИРОВАННАЯ ЛЕНТА ИЗ ТКАНИ</b> для всех целей<br/>                 Температуростойкость: 60°C<br/>                 Предел прочности на разрыв: 6,5 кг / 25 мм<br/>                 Ширина 48 мм x длина 50 м</p>   |
| <b>STT-796</b> | <p><b>Тефлоновая изолента для резьбового уплотнения</b><br/>                 Используется при резьбовых соединениях (металлов или пластика) включая: воздушные, водные, химические, канализационные и гидравлические системы. Три слоя ленты гарантируют соединение без утечки.<br/>                 Ширина 12,7 мм x длина 6,6 м.</p>  |
| <b>STT-800</b> | <p><b>Тефлоновая изолента.</b><br/>                 Термостойкий, антикоррозионный материал, на медной основе.<br/>                 Лента сохраняет эластичность при температуре до 1200°C.<br/>                 Применение: резьбовые фитинги и соединения, вентили, коллекторы и цилиндры.<br/>                 Размер: 12,7 мм x 0,11 мм x 3 м.<br/>                 Не использовать на кислородных системах.</p>  |
| <b>STT-891</b> | <p><b>Изоляционная лента для труб из нержавеющей стали</b><br/>                 Предохраняет стальные фитинги от коррозии. Лента толще и плотнее большинства аналогов, которые также выдерживают давление 800 бар.<br/>                 Не применяется на кислородных системах. Не затвердевает и не трескается на стыковых соединениях.<br/>                 Эффективна в большом диапазоне температур. Не токсична. Огнеупорная. Без срока годности.<br/>                 Ширина 12,7 мм x длина 6,6 м.</p> |



|               |  |
|---------------|--|
| <b>ATF-30</b> | <p><b>Теплоизоляционная лента</b><br/>                 Сокращает потерю тепла, уменьшает приток тепла, конденсацию, замерзание, быстро и легко устанавливается по месту.<br/>                 Ширина 50 мм x толщина 3 мм x длина 9 м.</p>   |
| <b>ATC-30</b> | <p><b>Пробковая теплоизоляционная лента</b><br/>                 Используется на трубопроводах и теплотрассах для предотвращения конденсации. Ширина 50 мм x толщина 3 мм x длина 9 м.</p>   |
| <b>AG-2</b>   | <p><b>Герметизирующая мастика</b><br/>                 Это высококачественная смесь имеет превосходную степень прилипания и может быть использована для изолирования и герметизации воздушных кондиционеров, холодильников и везде, где необходима герметизация.<br/>                 Водостойчивая, незатвердевающая, без запаха.<br/>                 Вес: 0,9 кг.</p> |
| <b>AG-100</b> | <p><b>Изоляционные резиновые шнуры</b><br/>                 Ширина 4,7 мм x длина 30,0 м.</p>  |





## РЕФРАКТОМЕТРЫ

### RFM-20 Ручной рефрактометр для масла

#### Описание

- Данный прибор служит для измерения индекса рефракции масел.
- Позволит Вам контролировать чистоту и идентифицировать масла на основе индексов рефракции, полученных от поставщика масел или на основе собственноручно составленной таблицы индексов рефракции (преломления луча света от поверхности масел).
- Градуируется к окружающей температуре.
- АТС (Автоматическая компенсация температуры).
- Шкала измерений:  $n_D$  1,435 до 1,520 с точностью до  $n_D$  0,001.
- Точность:  $\pm 0,001$ .
- Размер: 4 см x 4 см x 15 см.
- Вес: 237 г.
- Поставляется с инструкцией для пользования, пипеткой и маленькой отвёрткой.
- **Пожалуйста, запрашивайте индекс рефракции масла у вашего поставщика.**

### RFM-60 Ручной рефрактометр для гликоля

#### Описание

- Данный прибор служит для проверки аккумуляторной жидкости (электролита), определения точки замерзания этиленгликоля и пропиленгликоля, которые используются в антифризах.
- Градуируется к окружающей температуре (используя пару капель дистиллированной воды).
- АТС (Автоматическая компенсация температуры).
- Диапазон шкалы:  
этиленгликоль -70°C до 0°C или -90°F до +32°F  
пропиленгликоль -60°C до 0°C или -70°F до +32°F
- Разрешение: 5°C / 5°F.
- Точность:  $\pm 5^\circ\text{C} / 5^\circ\text{F}$ .
- Размер: 4 см x 4 см x 15,5 см.
- Вес: 255 г.
- Поставляется с инструкцией для пользования, пипеткой и маленькой отвёрткой.

#### Аксессуары

- PIPETTE/1** Пипетка из мягкого пластика, 3 мл, градуировка 0,5 мл.
- PIPETTE/2** Пипетка из твёрдого пластика, 3 мл, без градуировки.

## НАБОР "TOTALTEST"

- TT1-001** Набор для тестирования хладагента на влажность/кислотность Комплект "TOTALTEST".
- TT2-001** Сменные детекторные трубки (5 шт. в упаковке).

#### Почему?

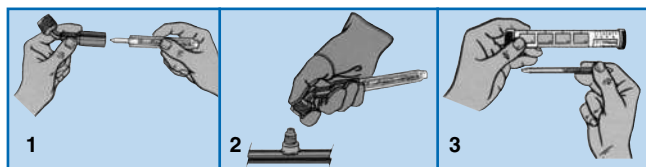
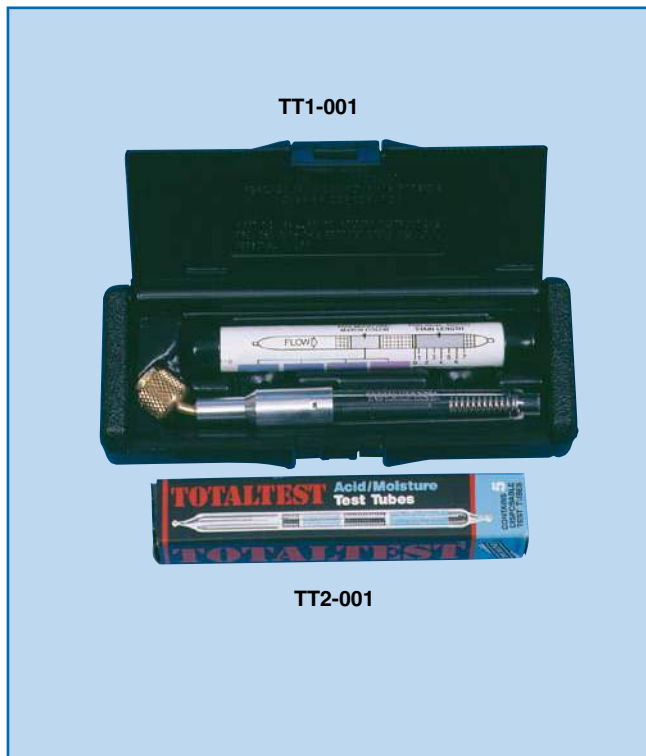
- "TOTALTEST" помогает определить состояние хладагента холодильной системы или системы кондиционирования воздуха, **определяет уровень влаги, который может быть опасен для системы.** Детекторная трубка разработана так, что изменяет свой цвет только тогда, когда содержание влаги в системе превышает допустимый уровень. **Определяет наличие сильных кислот, которые могут разъесть изнутри систему и части компрессора.** Детекторная трубка изменяет цвет только при наличии опасных кислот.

#### Особенности "TOTALTEST"

- Совместим с R12, R22, R502, R500, R11.
- Тестирование системы может быть произведено при работе или остановке системы.
- После завершения тестирования хладагента нет необходимости во взятии проб масла.
- Время тестирования составляет **10 минут.**

#### Как провести тест?

Отломите окончания стеклянной детекторной трубки и вставьте в инструмент, как показано на картинке. Присоедините инструмент к штуцеру на всасывающей стороне системы. Через 10 минут отсоедините инструмент, выньте детекторную трубку и сравните её с диаграммой на упаковке. Детекторная трубка имеет **два химических отделения. Маленькое отделение** изменяет цвет полностью, когда **уровень влаги в системе** становится опасным. Чем больше красных кристаллов, тем большее количество влаги присутствует в системе. **Большое отделение** определяет наличие коррозионных кислот. Химический состав изменит цвет от голубого до желтого, начиная с одного конца и до другого (от внутреннего конца до наружного). Чем больше желтой части, тем большее количество кислоты есть в системе.



## НАБОРЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НА КИСЛОТНОСТЬ

### АТК- 4 Набор для теста кислотности масла

Для определения наличия кислот в холодильных системах и системах кондиционирования.

#### Описание

- Удобен в применении.
- Для всех холодильных масел.
- **4 комплекта** для теста в наборе.
- Изменение цвета индикатора.
- Очень дешевый

**Внимание:** Доказано на практике, что некоторые синтетические масла (очень гигроскопичны), ещё не использованные, уже показывают уровень кислотности. Мы рекомендуем установку 3-х функционального фильтра-осушителя или ввод в систему небольшого к-ва нейтрализатора кислоты (ACID 118, см. ниже).



АТК-4

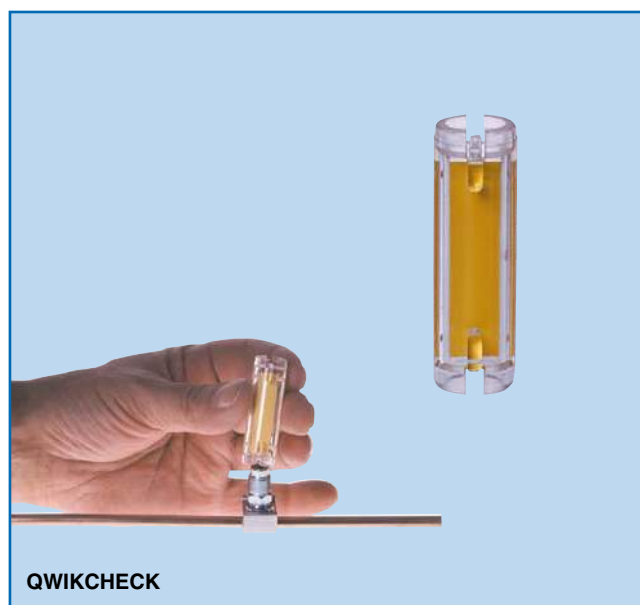
### QWIKCHECK Тест кислотности хладагента за 2 секунд

#### Описание

- Результаты теста **через 2 секунд**.
- Результат: простое изменение цвета.
- Одноразовый тест.
- Проверяет качество хладагента.
- Совместим со всеми хладагентами.

#### Использование

- Полевой тест работающей системы.
- Тест стабильности хладагента.
- Тест откачанного/восстановленного хладагента.



QWIKCHECK

## НЕЙТРАЛИЗАТОР КИСЛОТЫ

### ACID-118 Пластиковая емкость: 118 мл (4 унц)

- Химически нейтрализует кислоты в системах охлаждения и кондиционирования воздуха.
- Не оставляет твердых остатков.
- Совместим со всеми хладагентами и соответствующими маслами.
- Быстро работает и циркулирует.
- Безвреден для компонентов системы и предотвращает ее перегорание.
- Идеален для профилактического техобслуживания и ремонта.
- Используйте INJEC, чтобы зарядить систему этой жидкостью, см. на стр. 39.



ACID-118





THAW-30

## ОСУШИТЕЛЬ ВЛАГИ "THAWZONE"

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| THAW-30  | Пластиковая емкость: 29,8 мл (1 унц) |
| THAW-118 | Пластиковая емкость: 118 мл (4 унц)  |
| THAW-474 | Пластиковая емкость: 474 мл (16 унц) |

- Химический осушитель применяется для всех хладагентов CFC, HCFC, HFC, а также в системах, содержащих метилхлорид и метиленхлорид.
- Освобождает замерзшие системы от влаги в течение 5 минут. Предотвращает размораживание, не оставляет осадка, не содержит разжиженных твердых тел или метанола. Совместим с осушителями с молекулярной решёткой и керамическими сердечниками.
- Диапазон температуры: от **-73°C (-100°F)** до **+65°C (+150°F)**.



GLD-237

## "LOW TEMP" БЕЗОПАСНЫЙ ИНДИКАТОР УТЕЧКИ ГАЗА

|          |   |
|----------|---|
| GLD-237  | Пластиковая емкость: 237 мл (8 oz)        |
| GLD-947  | Емкость со спреем: 947 мл (32 oz)         |
| GLD-3790 | Пластиковая емкость: 3,78 л (1 Галлон US) |

- Не содержит этиленовый гликоль. Незамерзающий (до **-34°C**), вязкий, флуоресцентный, пузырькового типа. В месте утечки газа на поверхности в темноте появляются флуоресцентные пузырьки.
- Используется на теплых и холодных трубопроводах и оборудовании, которые включают **большую часть газов, среди которых природный газ, CFC, HCFC, HFC, их смеси, аммиак, SO2** и т.д.
- Диапазон температуры: от **-34°C (-30°F)** до **+73°C(+200°F)**.



TRAX-40

## ИНДИКАТОР УТЕЧКИ "TRAX"

|          |  |
|----------|--|
| TRAX-40  | Пластиковая емкость: 38 мл (1 1/3 унц) |
| TRAX-300 | Пластиковая емкость: 355мл (12 унц)    |

- **"TRAX"** - это прозрачный, без осадка, жидкий индикатор утечки пузырькового типа.
- **"TRAX"** фиксирует утечки размером **1 микрон**, испаряется не оставляя осадка, не нуждается в чистке, некоррозионный и безопасный для окружающей среды. (удовлетворяет требованиям военных спецификаций: **MIL25567 (ABC)**.)
- Диапазон температуры: от **-3°C (-27°F)** до **+93°C (+200°F)**.

## ИНДИКАТОР УТЕЧКИ “TRACE 2”

|             |  |
|-------------|--|
| TRACE2-118  | Пластиковая емкость: 118 мл (4 oz)           |
| TRACE2-474  | Пластиковая емкость: 474 мл (16 oz)          |
| TRACE2-3790 | Металлическая емкость: 3,78 л (1 Галлон US). |

- Индикатор утечки **для внутреннего использования** в трубопроводах, красного цвета.
- Он указывает точное расположение утечки в гидравлической системе или в системе охлаждения. “TRACE 2” совместим со всеми хладагентами CFC, HCFC, HFC, а также их смазками (POE, PAO, PAG, AB и MO).
- Утечки проявляются в виде интенсивных пятен даже сквозь лед и сохраняются до их полного удаления. “TRACE 2” растворяется в масле и жидких хладагентах и циркулирует вместе с ними. Это наиболее легкий и наименее дорогой метод определения местонахождения утечки в системе.
- Диапазон температуры: от **-37°C (-35°F)** до **+204°C (+400°F)**.
- Флуоресцентный с любым источником ультрафиолетового света.
- Для зарядки системы этой жидкостью используйте INJEC, смотрите на странице 39.



TRACE2-118

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ КРАСИТЕЛЬ

|         |  |
|---------|--|
| UVL-240 | Универсальный флуоресцентный краситель: 240 мл (8 унц) |
|---------|--|

- Может использоваться в любой системе кондиционирования воздуха.
- Ёмкость 240 мл / 8 унц (достаточно для использования в 32 системах).
- Постоянно циркулирует в системе, помогая мгновенно обнаружить утечку.
- Обнаруживается с помощью ультрафиолетовой лампы.
- Сертифицирован SAE J2297 для R134a и масел PAG. Совместимый с хладагентом R1234yf.
- Ёмкость имеет градуировку для правильной дозировки продукта.
- В систему, содержащую до 1,8 кг (4 фун) хладагента или 0,5 л (16 унц) масла, добавьте 7,5 мл (1/4 унц) продукта, или 7,5 мл продукта на каждые 1,8 кг хладагента.
- Краситель не вреден для оборудования, систем восстановления хладагентов, систем кондиционирования воздуха или фильтров.
- Для зарядки системы этой жидкостью используйте INJEC, смотрите на странице 39.



UVL-240

## УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| LEAK-40        | Тюбик: 39 мл (1 1/3 унц)             |
| LEAK-118       | Пластиковая емкость: 118 мл (4 унц)  |
| LEAK-474       | Пластиковая емкость: 474 мл (16 унц) |
| LEAK-TEFLON-40 | Тюбик: 39 мл (1 1/3 унц) с тефлоном  |

- “LEAK LOCK” - это мягкая паста для герметизации резьбовых соединений, фланцевых соединений, для прокладок. Паста на основе смолы, постоянно эластична, прилипает к внутренним поверхностям и заполняет пустоты. Используется на металлических и пластиковых материалах, которые подвержены предельным вибрациям, температурный диапазон от **-129°C (-200°F)** до **+204°C (+400°F)** и от полного вакуума вплоть до 689 бар (10 000 psi).
- “LEAK LOCK” герметизирует очень широкий диапазон изделий, природные газы, пар, воду, воздух и т.д. Место использования продукта очищайте спиртом.
- “LEAK LOCK GOLD” содержит тефлон и был разработан для уплотнения в трудных условиях.



LEAK LOCK



L-41600

L-49050

**L-41600**

Паста для уплотнения резьбовых соединений "SLIC-TITE".

С тефлоном, в форме карандаша.  
Диапазон температур: от **-46°C (-50°F)** до **+177°C (+350°F)**.

Давления: жидкости **340 бар** / газа **34 бар**.

Содержит **35 г**.

**L-49050**

Паста для уплотнения резьбовых соединений труб.

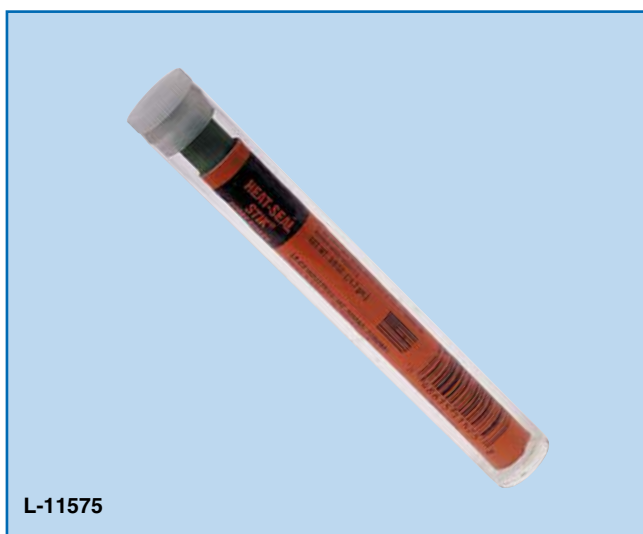
Содержит тефлон.

Диапазон температур: от **-54°C (-65°F)** до **+204°C (+400°F)**.

Давления:

жидкости **690 бар** / газа **206 бар**.

Содержит: **50 мл**



L-11575

**L-11575**

**Герметизирующий карандаш. Содержит: 12 мл**

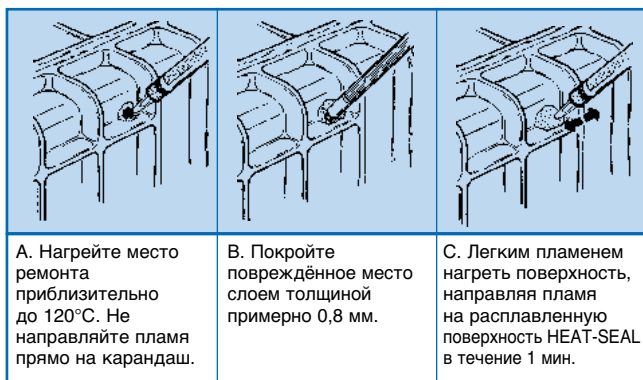
- Быстро останавливает утечку.
- **Производство ремонта меньше, чем за 90 сек.**
- Восстанавливает работоспособность немедленно.
- Эффективен для всех холодильных систем.
- Выдерживает давление до **31 бар**. (450 psi).
- Устойчив при температуре до **+175°C (+350°F)**.
- Совместим со всеми металлами, керамикой, даже стеклом.
- Герметизирует холодильные системы, использующие фреон, аммиак и SO<sub>2</sub>.

**Применение**

1. Рабочая поверхность очищается путем скребления. Не используйте стальную щетку! Поверхность должна быть очищена от масла.
2. Для предотвращения попадания масла из системы используйте вакуум **2" (50 мм Hg)**.
3. К нагретой легким пламенем поверхности поднесите карандаш и держите его, пока он не начнет плавиться. Не направляйте пламя горелки прямо на карандаш. Отводите пламя каждый раз, когда карандаш касается поверхности.
4. Нанесите слой примерно **0,8 мм** на ремонтируемую поверхность.
5. После применения нагреть, чтобы обработать ремонтируемую поверхность следующим образом:
  - A. Легким пламенем нагревать ремонтируемую поверхность, направляя пламя на расплавленную HEAT-SEAL поверхность в течение приблизительно 1 мин.

**Внимание: Пламя необходимо перемещать, чтобы не прожечь теплоуплотнение.**

  - B. Когда поверхность хорошо обработана, карандаш имеет хорошую сцепляемость и эластичность..
6. Места ремонта могут быть отшлифованы песком и закрашены.

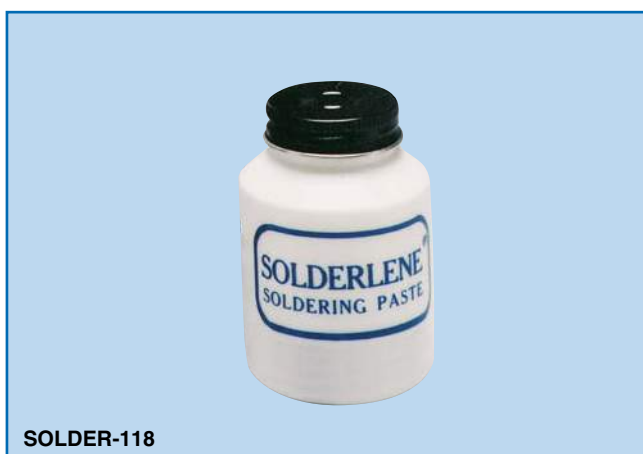


A. Нагрейте место ремонта приблизительно до 120°C. Не направляйте пламя прямо на карандаш.

B. Покройте поврежденное место слоем толщиной примерно 0,8 мм.

C. Легким пламенем нагрейте поверхность, направляя пламя на расплавленную поверхность HEAT-SEAL в течение 1 мин.

## ФЛЮС ДЛЯ ПАЙКИ



SOLDER-118

**SOLDER-118** Пластиковая емкость: **118 мл (4 унц)**

- Некислотный флюс для сокращения времени пайки.
- Используется со всеми мягкими припоями для низко/среднетемпературных паяк, со всеми металлами кроме алюминия и магния.
- Диапазон температуры: от **-45°C (-50°F)** до **+120°C (+250°F)**.

**L-36473**

Припой с флюсом для пайки алюминия.  
**Используется для ремонта  
алюминиевых испарителей и труб, каналов.**  
**Также паяет алюминий к меди.**  
Полный набор для ремонта.  
Содержит: **28 г** флюса и **15 г** припоя 60.



## ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ ГЕЛЬ

**L-11513**

**Теплозащитный гель**  
Емкость со спреем: 0,473 л

**L-11509**

**Теплозащитный гель**  
Емкость со спреем: 0,947 л

- Предохраняет шаровые, соленоидные вентили от перегрева в процессе пайки или сварки.
- Нет необходимости демонтажа системы, сохраняет время и деньги.
- Формула геля обеспечивает его надёжное сцепление с обрабатываемой поверхностью.
- Не вызывает коррозии, нетоксичен.
- Безопасен, без запаха, не вреден для кожи.



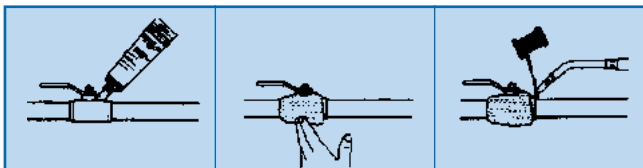
**BLOCK-ITE**

**Теплоабсорбирующая паста (до 3000°C)**

- Емкость **1 кг**.
- Теплоабсорбирующая паста **Block-ITE** наносится руками на место, которое должно быть защищено, слоем примерно толщиной 1 см. и шириной 5 см.  
Вы можете быть уверены, что материалы чувствительные к теплу: резина, пластик, стекло будут защищены.
- Абсорбирует тепло поверхности и удерживает его от перехода к соседним поверхностям, которые могут быть повреждены от чрезмерной температуры.
- После завершения работ остатки затвердевшей пасты собираются и могут быть использованы повторно. Добавьте воды, размешайте и паста вновь готова к употреблению. Кондичия пасты не ухудшается.







**L-11511 BLOC-IT ПАСТА 300 мл**

- Абсорбирует тепло поверхности и удерживает его от перехода к соседним поверхностям, которые могут быть повреждены от чрезмерной температуры.
- Экономит время - не надо разбирать вентили или клапаны перед пайкой или сваркой.
- Предотвращает деформацию термочувствительных элементов.
- Уменьшает опасность возгорания и пожара.
- Защита резиновых и пластиковых уплотнений шаровых и соленоидных клапанов и вентилях от температуры при сварке или пайке.
- Защита поверхностных покрытий от изменения цвета при нагреве.
- Предотвращение коробления и искривления калиброванных металлов при сварочных операциях.
- Защита соединений от распайки при пайке рядом с ними.

## СРЕДСТВО ДЛЯ ПРОМЫВКИ ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ

**SUPER-947** Пластиковая емкость: 0,947 л (32 oz)  
**SUPER-3790** Пластиковая емкость: 3,78 л (1 Галлон US)



- Безопасное, химически стабильное, чистящее средство для восстановления работоспособности оборудования.
- Одна процедура промывки чисто убирает смолы, сажу, густую грязь, влагу, осадки органической кислоты, минеральных кислот, карбоновые осадки.
- Безопасно с точки зрения биохимического разложения окружающей среды, не горючее.
- **Удобное и безопасное в применении. Не вредное для узлов системы.**
- Не содержит галлоиды-растворители или опасные ингредиенты.
- Безопасное средство, совместимое со всеми фреонами и фреоновыми маслами.
- Применяется для промывания узлов, механизмов в холодильной и кондиционерной технике.

## ПРОДУКТ "ICE MAX" ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛЬДОГЕНЕРАТОРОВ

**ICE-125** Пластиковая емкость: 125 г (4,4 унц)



- Эффективный очиститель льдогенераторов в виде порошка.
- Безопасен для окружающей среды, не оставляет кислотного остатка, исключает риск опасных расплескиваний жидкости.
- Быстродействующий, прост в эксплуатации. Содержит высокоэффективный замедлитель коррозии. Возможность длительного хранения: по прошествии времени не разлагается и химически не изменяется.
- Обладает максимальной очищающей силой и увеличивает эффективность льдогенераторов.

## НЕКИСЛОТНЫЙ ДЕТЕРГЕНТ

**CLIMEX** Пластиковая канистра, 5 л (концентрированный)

### Описание

- Эффективно, с помощью пены, смывает стойкий налет и отложения с конденсаторов, испарителей, змеевиков и других поверхностей.
- Пена, превращаясь в эмульсию, удаляет загрязнения.
- Легко смывается водой.

### Использование и информация

- Устраняет масла, смазки и пыли, копоть и т.д. с любых металлических, пластиковых или окрашенных поверхностей.
- Идеален для змеевиков, труб и решеток А/С и R а так же частей моторов, переключателей, прерывателей (выключателей), безвреден для большинства электрических изолирующих покрытий.
- **Безопасен и совместим для пищевой промышленности.**
- Используется в концентрированном или разбавленном (до 25%) чистой водой виде, его также разбрызгивают в качестве очищающей моющей пены.
- “*Climex*” проникает на малые площади, трещины и ребра змеевиков и удаляет все загрязнения.
- **Подождите от 10 до 30 минут, потом удалите загрязнения с поверхности чистой водой**
- Наденьте очки и перчатки.

### Спецификации:

- **Жидкость** голубого цвета, некислотная и биоразлагаемая, запах: ароматный.
- **Плотность:** 1,18, **PH:** 13,5 (± 0,35), **температура воспламенения:** отсутствует.

**DETEX** Пластиковая канистра, 5 л (концентрированный)

### Описание

- При помощи пены эффективно смывает стойкий налет отложений с конденсаторов, испарителей, змеевиков и других поверхностей.
- Используется для машинного оборудования, стен, цокольных этажей или цистерн. Наносится на поверхности с помощью тряпки, щетки.
- Идеален, если использовать наши распылители “*ZENITH*” или “*ALIZE*”.
- Пена, превращающаяся в эмульсию, удаляет загрязнения.
- Легко смывается водой.

### Использование и информация

- Устраняет масла, керосин, смазки и пыль, пух, листья и т.д. с любых металлических, пластиковых или окрашенных поверхностей.
- Идеален для змеевиков, труб и решеток А/С и R машинного оборудования, арматуры моторов, стен, цокольных этажей или цистерн.
- Разбавляется теплой водой +45°C (+115°F).
  - Для легкого очищение необходимо разбавить от 5 до 6 грамм раствора на литр.
  - Для сильного очищения разбавляется от 8 до 10 грамм раствора на литр.
- Остается эффективным, при 60-ти кратном разбавлении всего объема водой.
- Проникает на малые площади, трещины и ребра змеевиков и удаляет все загрязнения.
- **Подождите от 10 до 30 минут, потом удалите загрязнения с поверхности чистой водой**
- Наденьте очки и перчатки.

### Спецификации

- **Жидкость** янтарного цвета, некислотная, биоразлагаемая; запах: цитрусовый.
- **Плотность:** 1,02, **PH:** 7,0 (± 0,2), **температура воспламенения:** отсутствует.

**BB-9** Автоматический распылитель, емкость 9 л (градуированный)



CLIMEX



DETEX



BB-9

## А/С И ХЛАДАГЕНТНЫЕ МАСЛА

### МАСЛА SUNISO®

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| SUNISO-3,5GS-04 | Пластиковая канистра, 4 л   |
| SUNISO-3GS-04   | Пластиковая канистра, 4 л   |
| SUNISO-3GS-20   | Металлическая емкость, 20 л |
| SUNISO-4GS-04   | Пластиковая канистра, 4 л   |
| SUNISO-4GS-20   | Металлическая емкость, 20 л |
| SUNISO-5G-04    | Пластиковая канистра, 4 л   |
| 300-CO1         | Пластиковая бутылка, 1 л    |

- Масла “SUNISO GS” являются смазкой высшего качества для компрессоров. Рафинированы из специально отобранных, сырых нефтяных масел.
- Могут быть использованы в любых установках, заправленных традиционными хладагентами, независимо от температуры компрессора или испарителя.
- Крайне стабильны (даже при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  в испарителе), без воска. Обеспечивают длительную бесперебойную работу.

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| SUNISO-SL22-04 | Пластиковая канистра, 4 л |
| SUNISO-SL32-04 | Пластиковая канистра, 4 л |
| SUNISO-SL46-04 | Пластиковая канистра, 4 л |
| SUNISO-SL68-04 | Пластиковая канистра, 4 л |

- “SUNISO SL” – это синтетические масла произведенные на основе отборных полиолэстерных базовых компонентов и присадок, обеспечивающих отличную смазывающую способность, стабильность и защиту от коррозии.
- Масла специально разработаны для использования в холодильных системах и системах кондиционирования воздуха, заряженных новыми (альтернативными) хладагентами.
- Эти смазки смешиваются с альтернативными хладагентами такими, как R134a, даже при крайне низких температурах.

### ITE®

|         |   |
|---------|---|
| 205-P06 | Минеральное масло для вакуумных насосов (емкость: 600 мл)   |
| 205-P1  | Минеральное масло для вакуумных насосов (емкость: 1 л)  |
| 205-P4  | Минеральное масло для вакуумных насосов (емкость: 4 л)  |
| 500-P05 | Синтетическое масло для вакуумных насосов (емкость: 0,5 л)  |
| 500-P1  | Синтетическое масло для вакуумных насосов (емкость: 1 л)  |
| 500-P4  | Синтетическое масло для вакуумных насосов (емкость: 4 л)  |
| 300-CO1 | Минеральное масло для компрессоров восстановительных станций “ITE” (емкость: 1 л)                         |
| 500-CO1 | Синтетическое масло для компрессоров восстановительных станций “ITE” и других компрессоров (емкость: 1 л) |

### МАСЛА MANEUROP®

|        |  |
|--------|--|
| 160-P2 | Белое минеральное масло (емкость: 2 л) |
| 160-P5 | Белое минеральное масло (емкость: 5 л) |

### МАСЛА HERMETIQUE® - TECUMSEH®

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 2444-RC | Минеральное масло (емкость: 2 л) |
| ZERICE  | Алкилбензолное масло             |

### СИНТЕТИЧЕСКИЕ МАСЛА ZEROL®

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| ZEROL-150-5L | Алкилбензолное масло (емкость: 5 л) |
|--------------|-------------------------------------|



# КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ





# КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ



# ДВУХСТОРОННИЕ ШАРОВЫЕ ВЕНТИЛИ

“Один из наиболее передовых вентилях размером от 1/4” до 3 1/8” (6 мм до 54 мм)

## Технические характеристики

- Вентиль может быть установлен в любом направлении потока
- Максимальное рабочее давление 48 бар (700 psi).
- Диапазон рабочей температуры от -40°C до +150°C (от -40°F до +300°F).
- Устройство прямого потока уменьшает возможность утечки
- Обустроен портом вентиляного подхода на латунном корпусе.
- Быстрая работа с вентилем при механической остановке: поворот на 1/4 вентильного стержня откроет или закроет вентиль. Специальное двигающееся стержневое кольцо обеспечит позицию “Открыто” или “Закрыто”.
- Удлиненные медные концы способствуют облегчению пайки
- Каждый вентиль протестирован на герметичность, давление и гелиевую утечку.
- Обеспеченный отверстием в латунной ножке (кронштейн и двухвинтовая возможность включение), позволяет установить вентиль на поверхности.

## Установка

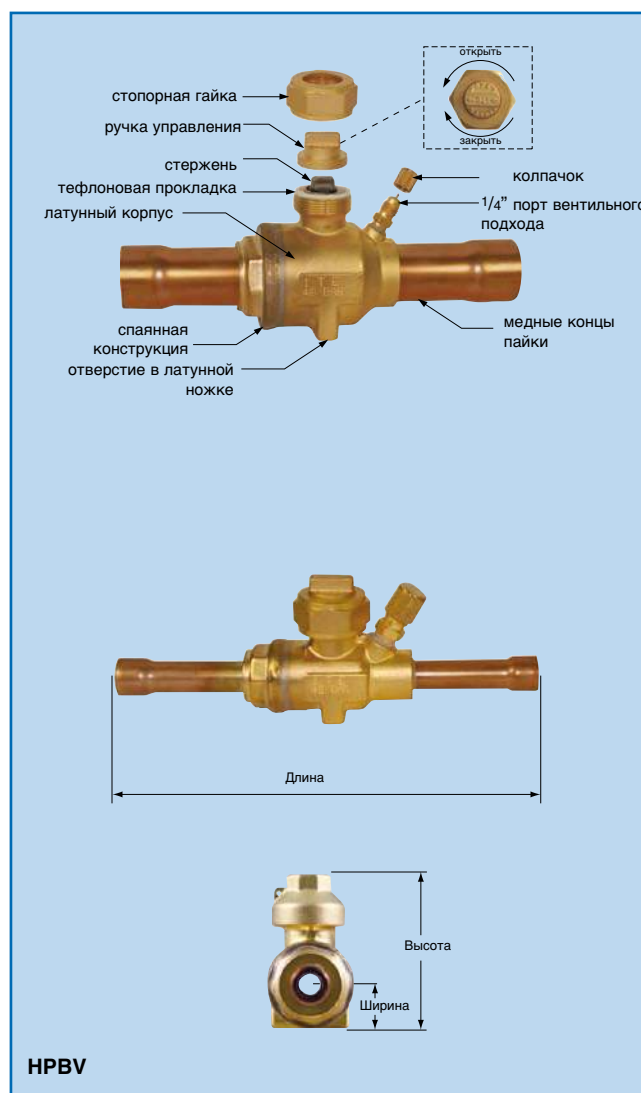
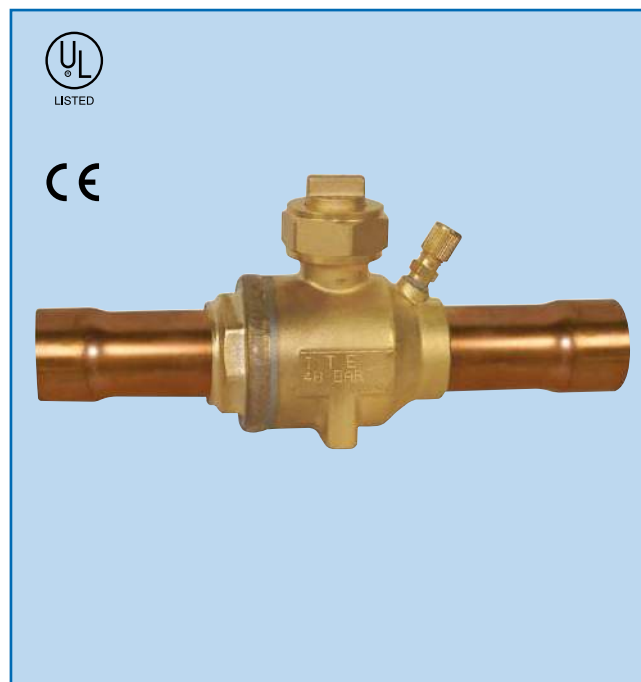
- Установка может быть проведена как в горизонтальном, так и вертикальном положении.
- Удлиненные медные концы пайки соединений ODS предназначены для инсталляции вентиля без его разбора
- Лёгкая и быстрая мягкая припайка.
- Для двух направлений с устройством для монтирования на поверхности, если необходимо.

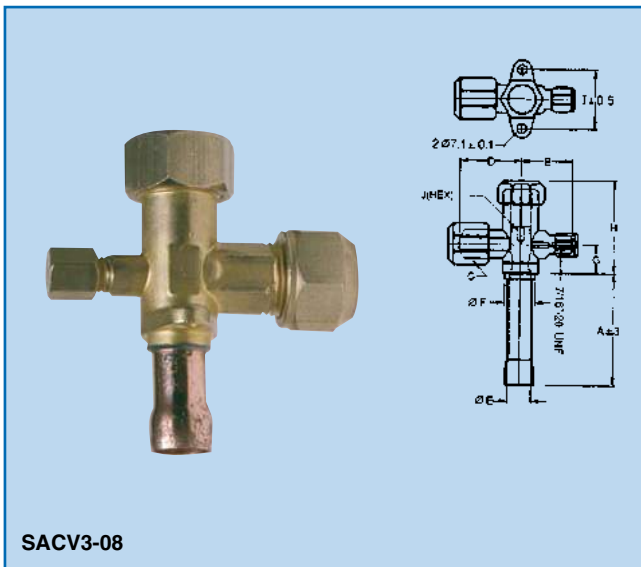
## Спецификации

- Подходит для всех стандартных хладагентов, таких как CFC, HCFC, HFC и масел (включая R410A и R744 (CO<sub>2</sub>)).

| N° модели | Соединение | Размер шарового порта | Размеры (в мм) |        |        | Q (м³/ч) |
|-----------|------------|-----------------------|----------------|--------|--------|----------|
|           |            |                       | Длина          | Высота | Ширина |          |
| HPBV-04P  | 1/4"       | 1/2"                  | 165            | 57     | 16     | 1,2      |
| HPBV-06P  | 3/8"       | 1/2"                  | 165            | 57     | 16     | 3,8      |
| HPBV-08P  | 1/2"       | 1/2"                  | 165            | 57     | 16     | 7,8      |
| HPBV-10P  | 5/8"       | 1/2"                  | 165            | 57     | 16     | 12       |
| HPBV-12P  | 3/4"       | 3/4"                  | 184            | 71     | 21     | 22       |
| HPBV-14P  | 7/8"       | 3/4"                  | 184            | 71     | 21     | 28       |
| HPBV-18P  | 1 1/8"     | 1"                    | 216            | 77,7   | 25,5   | 43       |
| HPBV-22P  | 1 3/8"     | 1 1/4"                | 235            | 100    | 31     | 74       |
| HPBV-26P  | 1 5/8"     | 1 1/2"                | 254            | 115    | 39     | 125      |
| HPBV-34P  | 2 1/8"     | 2"                    | 290            | 140    | 47,5   | 195      |
| HPBV-42P  | 2 5/8"     | 2"                    | 290            | 140    | 47,5   | 220      |
| HPBV-50P  | 3 1/8"     | 2 1/2"                | 365            | 163    | 60     | 310      |

| N° модели  | Соединение | Размер шарового порта | Размеры (в мм) |        |        | Q (м³/ч) |
|------------|------------|-----------------------|----------------|--------|--------|----------|
|            |            |                       | Длина          | Высота | Ширина |          |
| HPBV-06MMP | 6 mm       | 12,70 mm              | 165            | 57     | 16     | 1,2      |
| HPBV-10MMP | 10 mm      | 12,70 mm              | 165            | 57     | 16     | 3,8      |
| HPBV-12MMP | 12 mm      | 12,70 mm              | 165            | 57     | 16     | 7,8      |
| HPBV-16MMP | 16 mm      | 12,70 mm              | 165            | 57     | 16     | 12       |
| HPBV-19MMP | 19 mm      | 19,05 mm              | 184            | 71     | 21     | 22       |
| HPBV-22MMP | 22 mm      | 19,05 mm              | 184            | 71     | 21     | 28       |
| HPBV-28MMP | 28 mm      | 25,40 mm              | 216            | 77,7   | 25,5   | 43       |
| HPBV-35MMP | 35 mm      | 31,75 mm              | 235            | 100    | 31     | 74       |
| HPBV-42MMP | 42 mm      | 38,10 mm              | 254            | 115    | 39     | 125      |
| HPBV-54MMP | 54 mm      | 50,80 mm              | 290            | 140    | 47,5   | 195      |





## ВЕНТИЛИ С ПРОКОЛКОЙ

### РАЗЪЁМНЫЕ ВЕНТИЛИ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРА

- SACV2-04** Двойной вентиль: 1/4" вход под пайку x 1/4" выход с резьбой.
- SACV3-04** Тройной вентиль: 1/4" вход под пайку x 1/4" выход с 1/4" вентилем доступа.
- SACV3-06** Тройной вентиль: 3/8" вход под пайку x 3/8" выход с 1/4" вентилем доступа.
- SACV3-08** Тройной вентиль: 1/2" вход под пайку x 1/2" выход с 1/4" вентилем доступа.
- SACV3-10** Тройной вентиль: 5/8" вход под пайку x 5/8" выход с 1/4" вентилем доступа.
- SACV3-12** Тройной вентиль: 3/4" вход под пайку x 3/4" выход с 1/4" вентилем доступа.

| Модель   | A  | B  | Ø соединения | D    | E    | F    | G  | H  | I  | J |
|----------|----|----|--------------|------|------|------|----|----|----|---|
| SACV2-04 | 60 | -  | 1/4" MFL     | 28   | 6.5  | 10   | 17 | 42 | 38 | 4 |
| SACV3-04 | 60 | 29 | 1/4" MFL     | 28   | 6.5  | 10   | 17 | 42 | 38 | 4 |
| SACV3-06 | 60 | 29 | 3/8" MFL     | 28   | 9.6  | 12.7 | 17 | 43 | 38 | 4 |
| SACV3-08 | 60 | 32 | 1/2" MFL     | 33   | 12.8 | 15.4 | 17 | 52 | 38 | 5 |
| SACV3-10 | 60 | 33 | 5/8" MFL     | 38.5 | 16   | 19   | 19 | 58 | 38 | 5 |
| SACV3-12 | 60 | 34 | 3/4" MFL     | 45   | 19.2 | 22   | 25 | 68 | 44 | 6 |

## КОМПАКТНЫЕ ВЕНТИЛИ ВЫКЛЮЧЕНИЯ РАЗМЕРОМ ОТ 1/4" ДО 1 1/8"

Полностью герметичные ручные вентили

| № по каталогу | Соединение (тип) | Козфф. | Козфф. | Козфф. |
|---------------|------------------|--------|--------|--------|
|               |                  | (KV)   | (K)    | (Le)   |
| PSO-2B        | 1/4" MFL         | 3,3    | 1,2    | 0,30   |
| PSO-3B        | 3/8" MFL         | 4,6    | 4,5    | 1,83   |
| PSO-4B        | 1/2" MFL         | 8,2    | 5,4    | 3,35   |
| PSO-5B        | 5/8" MFL         | 11,1   | 6,8    | 5,48   |
| PSO-2S        | 1/4" ODS         | 3,3    | 1,2    | 0,30   |
| PSO-3S        | 3/8" ODS         | 4,6    | 4,5    | 1,83   |
| PSO-4S        | 1/2" ODS         | 8,2    | 5,4    | 3,35   |
| PSO-5S        | 5/8" ODS         | 11,1   | 6,8    | 5,48   |
| PSO-7S        | 7/8" ODS         | 27,9   | 4,7    | 6,10   |
| PSO-9S        | 1 1/8" ODS       | 42,8   | 5,7    | 10,36  |

**(KV) Коэффициент потока**  
KV = Количество литров воды протекающее через вентиль в минуту при перепаде давления 1 бар и температуре 15°C.

**(K) Коэффициент сопротивления**  
 $K = 2gh/V^2$ , где: (g = 9,80 м в секунду в квадрате)  
(h = потеря давления потока жидкости в трубе длиной 1 м)  
(V = скорость жидкости в трубе длиной 1 м в секунду).

**(LE) Эквивалент длины трубопровода**  
LE = длина трубопровода системы охлаждения (в метрах) обеспечивающая перепад давления, равный перепаду давления внутри вентиля.

#### Технические характеристики

- Спроектированы для полного обслуживания без опасности утечек любых холодильных и кондиционерных систем
- Выкованное латунное основание, обеспечивающее высокую прочность, включает монтажную площадку для легкого привинчивания установки. Кованое латунное основание необходимо для безопасности, борьбы с коррозией и герметичных диафрагм уплотнения при задействованном вентиле.
- Остаётся 100% герметичным.
- Большой диаметр диафрагмы необходим для широкого и скользящего движения, большой тяжёлоподъёмности, также



при падении давления (см. таблицу производительности).

- Одна фосфорно-бронзовая диафрагма используется для долговечности. Другая, из нержавеющей стали, против коррозии.
- Выпуклое рельефное гнездо препятствует образованию металлических заусениц и засорению.
- Пружина выключения изготовлена из нержавеющей стали.
- Термостабилизированный и поплавковый вентиль, который устраняет износ.
- Обеспечен маховиком для лёгкого ручного зажима.
- Для быстрой и лёгкой идентификации предусмотрена маркировка.

#### Спецификации

- Для хладагентов R12, R22, R502, R134A, R404A, R407C, R507 и т.д... для хладагентов CFC, HCFC и HFC и их специфических смазок.
- Прочные удлиненные медные ODS соединения для быстрой, безопасной и лёгкой пайки.
- Внесены в список U.L. и CSA.
- Максимальная температура – 135°C (275°F).
- Величина максимального рабочего давления – 34,5 бар. (500 psi).

# ГЕРМЕТИЧНЫЕ УГЛОВЫЕ СЕРВИСНЫЕ ВЕНТИЛИ

“Заправочно-диагностические”

## 1. Латунные угловые вентили

| N° по каталогу         | Соединения           |                      |
|------------------------|----------------------|----------------------|
|                        | Основание (1)        | Сторона (2)          |
| PAS-090<br>PAS-771B-US | 1/4" MFL<br>1/4" MPT | 1/4" MPT<br>1/4" FPT |
| PAS-22B<br>PAS-23B     | 1/4" MPT<br>1/4" MPT | 1/4" MFL<br>3/8" MFL |
| PAS-32B<br>PAS-33B     | 3/8" MPT<br>3/8" MPT | 1/4" MFL<br>3/8" MFL |
| PAS-768-US             | 1/2" MPT             | 3/8" MFL             |

## 2. Стальные угловые вентили

| N° по каталогу  | Соединения                                   |  |
|---|--|--|
|   | Основание (1)                                | Сторона (2)                                  |
| PAS-761-US<br>PAS-771-US<br>PAS-771R-US<br>PAS-773-US | 1/4" MPT<br>1/4" MPT<br>1/4" MPT<br>3/8" MPT | 1/4" MFL<br>1/4" FPT<br>1/8" FPT<br>3/8" FPT |

### Технические характеристики

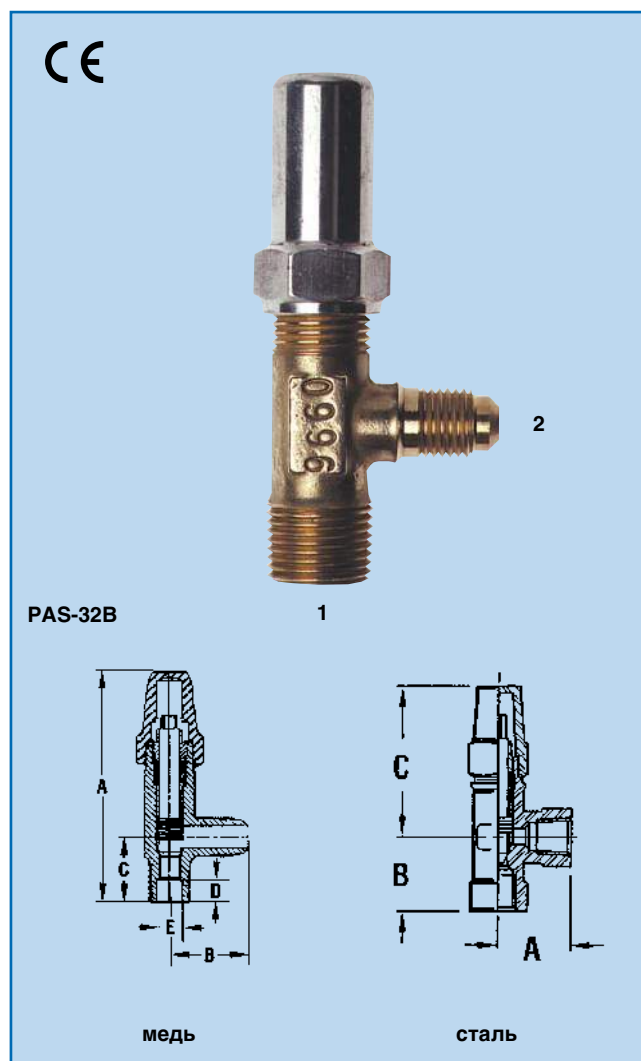
- Серия “PAS” (Герметичные угловые сервисные вентили) спроектирована для обслуживания, заправки, очистки, тестирования контрольно-измерительными приборами любых установок системы охлаждения и кондиционирования воздуха.
- Для увеличения прочности при очень низких и высоких температурах и давлениях используется кованный латунный (кроме для PAS-44 и 45) или стальной корпус со стальным стержнем с гальваническим покрытием и герметичный колпачок с уплотнением.

### Установка

- Все наружные соединения стандартны для шлангов систем охлаждения, а внутренние соединения – под стандартные соединения 45°.
- Все наружные и внутренние соединения NPT стандартны для манометров (размером 1/8" NPT и 1/4" NPT) и для наружных и внутренних фитингов NPT (NPT = Национальная резьба труб).
- Любые фитинги NPT можно найти в следующих разделах:
  - “Фитинги 45° изготовленные из латуни” - Раздел 6
  - “Фитинги изготовленные из стали” - Раздел 6.
- Угловые вентили серии “PAS” могут быть установлены на аккумуляторах, компрессорах, трубопроводах и т.д.
- Для установки на стальных трубопроводах используйте внутренние фитинги “BS”, описание см. в разделе 6 - “Фитинги изготовленные из стали”.

### Спецификации

- Для хладагентов R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R507, других смесей и т.д. и для хладагентов CFC, HCFC и HFC с их специфическими смазками.
- Для хладагента R717 (аммиак) используйте сильные угловые вентили.
- Кованые латунные вентили:
  - Диапазон температуры: от -40°C до +150°C (-40°F/+300°F)
  - Величина максимального рабочего давления: 35 бар. (500 psi).
- Кованые стальные вентили:
  - Отделка: чёрная окись.
  - Диапазон температуры: от -40°C до +150°C (-40°F/+300°F).
  - Величина максимального рабочего давления: 70 бар (1000 psi).
- Сертифицирован CE.



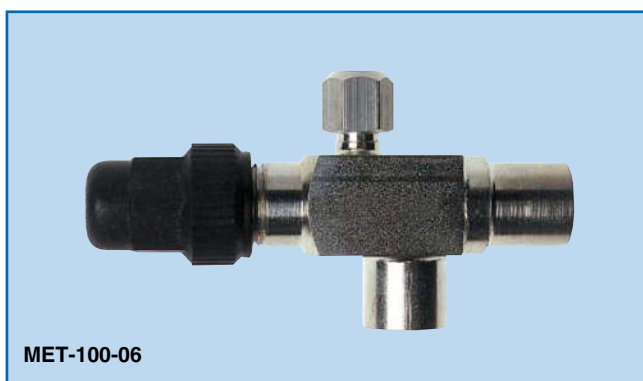
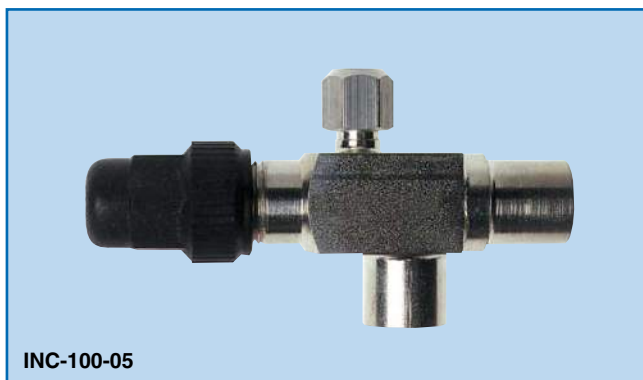
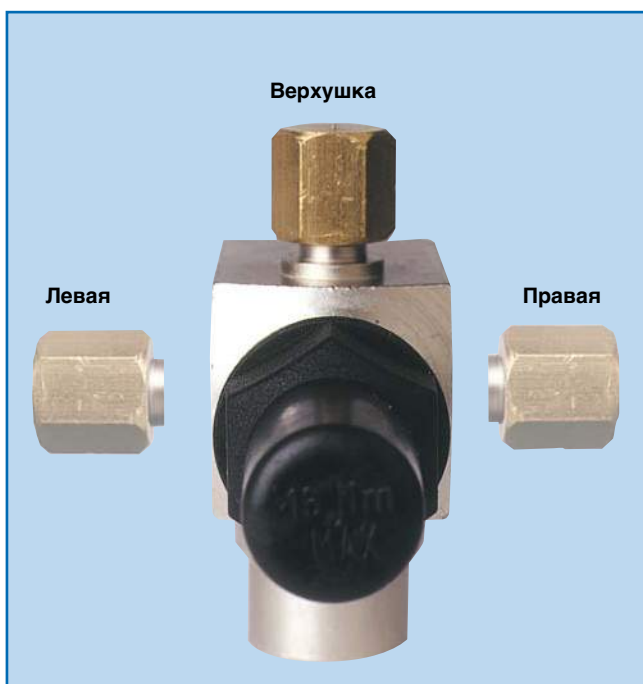
## Латунные угловые вентили

| N° по каталогу         | Размеры (мм) |    |    |     |      |
|------------------------|--------------|----|----|-----|------|
|                        | A            | B  | C  | D   | E    |
| PAS-090<br>PAS-771B-US | 89           | 24 | 22 | 9,5 | 6,4  |
| PAS-22B<br>PAS-23B     | 89           | 24 | 22 | 9,5 | 6,4  |
| PAS-32B<br>PAS-33B     | 93           | 27 | 27 | 9,5 | 9,6  |
| PAS-768-US             | 100          | 32 | 31 | 9,7 | 12,7 |

## Стальные угловые вентили

| N° по каталогу            | Размеры (мм) |      |      |
|---------------------------|--------------|------|------|
|                           | A            | B    | C    |
| PAS-761-US<br>PAS-771-US  | 26,9         | 26,9 | 60,5 |
| PAS-771R-US<br>PAS-773-US | 28,0         | 26,9 | 60,5 |
|                           | 38,1         | 38,1 | 66,8 |





## Малые угловые вентили

V-35042 1/8" NPT с наружной резьбой (1)  
x 1/4" SAE с наружной резьбой (2).

V-35040 1/4" ODS под пайку (1)  
x 1/4" SAE с наружной резьбой (2).

## СТАЛЬНЫЕ УГЛОВЫЕ ВЕНТИЛИ СПАЯННЫЕ ТВЁРДЫМ ПРИПОЕМ

### Конструкция вентиля

- Вентили выключения изготовленные из стали спроектированы и используются на герметичных, полугерметичных и автомобильных компрессорах, сборниках, конденсирующих устройствах, трубопроводах, испарителях и на всех типах систем охлаждения и кондиционирования воздуха, а также для нужд OEM.
- Стальной корпус и медные соединения спаяны твёрдым припоем с последующей гальванической обработкой в печи.
- Обеспечены измерительным отверстием размером 1/4" SAE со стандартным шестиугольным колпачком на верхушке (Справа или слева, или без измерительного отверстия). (Дизайн, соединения, измерительные отверстия и т.д. по заказу).
- Предлагаемые формы и размеры стального корпуса: 3/4" шестиугольная, 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8" квадратная.
- Обеспечен стержнем покрытым никелем и шестиугольным колпачком.
- Доступны следующие стальные соединения спаянные твёрдым припоем:
  - Размеры соединений ODS для паяных твёрдым припоем труб зависят от внешнего диаметра медной трубы.
    - Соединения ODS для "дюймового" медного трубопровода (от 3/8" до 1 5/8").
    - Соединения ODS для "метрического" медного трубопровода (от 10 мм до 42 мм).
- Для всех хладагентов CFC, HCFC, HFC и их специфических смазок.

### 1. Стальные угловые вентили с паяными мягким припоем соединениями "ODS" для "дюймового" медного трубопровода

| № по каталогу | Соединение "ODS" | Размер корпуса     |
|---------------|------------------|--------------------|
| INC-100-05    | 3/8" ODS         | 3/4" шестиугольный |
| INC-100-08    | 1/2" ODS         | 3/4" шестиугольный |
| INC-200-11    | 5/8" ODS         | 7/8" квадратный    |
| INC-300-14    | 3/4" ODS         | 1 1/8" квадратный  |
| INC-300-17    | 7/8" ODS         | 1 1/8" квадратный  |
| INC-300-22    | 1 1/8" ODS       | 1 1/8" квадратный  |
| INC-400-27    | 1 3/8" ODS       | 1 3/8" квадратный  |
| INC-500-31    | 1 5/8" ODS       | 1 5/8" квадратный  |

### 2. Стальные угловые вентили с паяными мягким припоем соединениями "ODS" для "метрического" медного трубопровода

| № по каталогу | Соединение "ODS" | Размер корпуса     |
|---------------|------------------|--------------------|
| MET-100-06    | 10 мм ODS        | 3/4" шестиугольный |
| MET-100-07    | 12 мм ODS        | 3/4" шестиугольный |
| MET-200-12    | 16 мм ODS        | 7/8" квадратный    |
| MET-300-13    | 18 мм ODS        | 1 1/8" квадратный  |
| MET-300-16    | 22 мм ODS        | 1 1/8" квадратный  |
| MET-300-21    | 28 мм ODS        | 1 1/8" квадратный  |
| MET-400-28    | 35 мм ODS        | 1 3/8" квадратный  |
| MET-500-32    | 42 мм ODS        | 1 5/8" квадратный  |

# ВЕНТИЛИ "ROTALOC"

"Для компрессоров, ресивиров и т.д."

## 1. УГЛОВЫЕ ВЕНТИЛИ "ROTALOC"

### Конструкция вентиля

- Вентили выключения изготовленные из стали спроектированы и используются на герметичных, полугерметичных и автомобильных компрессорах, сборниках, конденсирующих устройствах, трубопроводах, испарителях и на всех типах систем охлаждения и кондиционирования воздуха, а также для нужд OEM.
- Стальной корпус и медные соединения спаяны твёрдым припоем с последующей гальванической обработкой в печи.
- По желанию возможен дизайн соединений, измерительных отверстий и т.д. по индивидуальному заказу.

### Описание

- **Форма и размеры корпуса:**  
3/4" шестиугольная, 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8" квадратная
- **Виды соединений стороны муфты и "ROTALOC":**  
Шестиугольный 3/4"-16, 1"-14, 1 1/4"-12 и 1 3/4"-12.
- **Соединения "ODS" паяные мягким припоем:**  
1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1 1/8", 1 3/8" и 1 5/8" ODS.  
6 мм, 10 мм, 12 мм, 16 мм, 28 мм, 35 мм, 35 мм и 42 мм ODS.
- **Порт для манометра:**  
Наружное соединение 1/4" SAE с колпачком на "верхнем участке".
- **Стержневой колпачок:**  
Стандартный шестиугольный тип.

### Модели с 1 портом для манометра

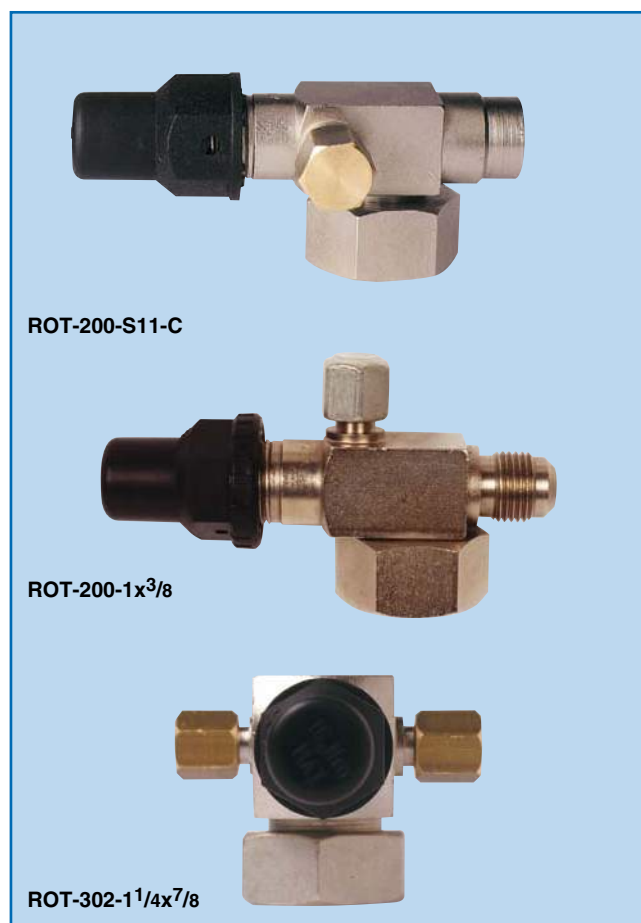
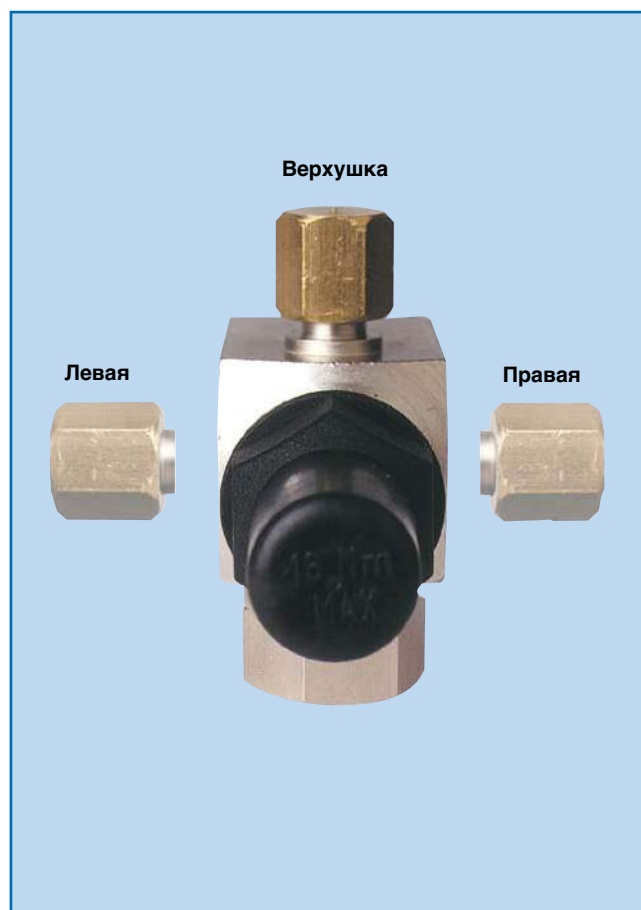
| № по каталогу | Соединение "ROTALOC" | Соединение "ODS" | Размер корпуса |
|---------------|----------------------|------------------|----------------|
| ROT-100-S03-C | 3/4"-16              | 1/4" ODS         | 3/4"           |
| ROT-100-S05-C | 3/4"-16              | 3/8" ODS         |                |
| ROT-200-S08-C | 1"-14                | 1/2" ODS         | 7/8"           |
| ROT-200-S11-C | 1"-14                | 5/8" ODS         |                |
| ROT-200-S14-C | 1"-14                | 3/4" ODS         |                |
| ROT-300-S17-C | 1 1/4"-12            | 7/8" ODS         | 1 1/8"         |
| ROT-300-S22-C | 1 1/4"-12            | 1 1/8" ODS       |                |
| ROT-500-S31-C | 1 3/4"-12            | 1 5/8" ODS       | 1 5/8"         |

|               |           |           |        |
|---------------|-----------|-----------|--------|
| ROT-100-S02-C | 3/4"-16   | 6 мм ODS  | 3/4"   |
| ROT-100-S06-C | 3/4"-16   | 10 мм ODS |        |
| ROT-200-S07-C | 1"-14     | 12 мм ODS | 7/8"   |
| ROT-200-S12-C | 1"-14     | 16 мм ODS |        |
| ROT-300-S21-C | 1 1/4"-12 | 28 мм ODS | 1 1/8" |
| ROT-400-S28-C | 1 3/4"-12 | 35 мм ODS | 1 3/8" |
| ROT-500-S32-C | 1 3/4"-12 | 42 мм ODS | 1 5/8" |

| № по каталогу | Соединение "ROTALOC" | Соединение наружное | Размер корпуса |
|---------------|----------------------|---------------------|----------------|
| ROT-200-1x3/8 | 1"-14                | 3/8" наружное       | 3/4"           |

### Модели с 2 портами для манометра (левый + правый)

| № по каталогу       | Соединение "ROTALOC" | Соединение "ODS" | Размер корпуса |
|---------------------|----------------------|------------------|----------------|
| ROT-202-1x3/8       | 1"-14                | 3/8" ODS         | 3/4"           |
| ROT-202-1x1/2       | 1"-14                | 1/2" ODS         | 3/4"           |
| ROT-222-1x5/8       | 1"-14                | 5/8" ODS         | 7/8"           |
| ROT-222-1 1/4x5/8   | 1 1/4"-12            | 5/8" ODS         | 7/8"           |
| ROT-222-1 1/4x3/4   | 1 1/4"-12            | 3/4" ODS         | 7/8"           |
| ROT-302-1 1/4x3/4   | 1 1/4"-12            | 3/4" ODS         | 1 1/8"         |
| ROT-302-1 1/4x7/8   | 1 1/4"-12            | 7/8" ODS         | 1 1/8"         |
| ROT-302-1 1/4x1 1/8 | 1 1/4"-12            | 1 1/8" ODS       | 1 1/8"         |
| ROT-302-1 3/4x7/8   | 1 3/4"-12            | 7/8" ODS         | 1 1/8"         |
| ROT-352-1 3/4x1 1/8 | 1 3/4"-12            | 1 1/8" ODS       | 1 3/8"         |
| ROT-352-1 3/4x1 3/8 | 1 3/4"-12            | 1 3/8" ODS       | 1 3/8"         |





CAP-RT08



GRT-318  
ROTALOC Тефлоновая прокладка

## 2. КОЛПАЧОК И УПЛОТНИТЕЛИ “ROTALOC”

|         |                      |           |
|---------|----------------------|-----------|
| GRT-143 | Тефлоновая прокладка | 3/4"-16   |
| GRT-191 | Тефлоновая прокладка | 1"-14     |
| GRT-254 | Тефлоновая прокладка | 1 1/4"-12 |
| GRT-318 | Тефлоновая прокладка | 1 1/2"-16 |
| GRT-381 | Тефлоновая прокладка | 1 3/4"-12 |
| GRT-510 | Тефлоновая прокладка | 2 1/4"-12 |

|          |              |           |
|----------|--------------|-----------|
| CAP-RT08 | Колпачок для | 3/4" и 1" |
| CAP-RT10 | Колпачок для | 1 1/4"    |
| CAP-RT14 | Колпачок для | 1 3/4"    |

### Описание

- Каждое резьбовое соединение “ROTALOC” оборудовано тефлоновой изолирующей прокладкой (одна для 4-х резьбовых размеров).
- Наружная резьба винта “ROTALOC” может быть временно или постоянно закрыта соответствующим колпачком с внутренней резьбой.

## 3. УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ МУФТА “ROTALOC”

|           |                     |                        |
|-----------|---------------------|------------------------|
| U-200-S08 | Наружное соединение | 3/4"-16 x 1/2" ODS     |
| U-300-S08 | Наружное соединение | 1"-14 x 1/2" ODS       |
| U-300-S11 | Наружное соединение | 1"-14 x 5/8" ODS       |
| U-300-S14 | Наружное соединение | 1"-14 x 3/4" ODS       |
| U-400-S17 | Наружное соединение | 1 1/4"-12 x 7/8" ODS   |
| U-500-S22 | Наружное соединение | 1 3/4"-12 x 1 1/8" ODS |
| U-500-S27 | Наружное соединение | 1 3/4"-12 x 1 3/8" ODS |

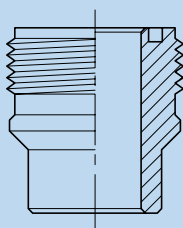
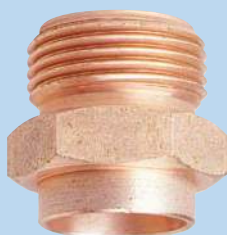
|           |                     |                     |
|-----------|---------------------|---------------------|
| U-200-S07 | Наружное соединение | 3/4"-16 x 12 мм ODS |
| U-300-S13 | Наружное соединение | 1"-14 x 18 мм ODS   |

|           |                     |   |
|-----------|---------------------|---|
| U-2300-06 | Наружное соединение | 3/4"-16 x 12 мм внутр.,<br>16 мм внешн. |
|-----------|---------------------|---|

|           |                     |                                       |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| U-2300-08 | Наружное соединение | 1"-14 x 16 мм внутр.,<br>20 мм внешн. |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|

|           |                     |   |
|-----------|---------------------|---|
| U-2300-10 | Наружное соединение | 1 1/4"-12 x 23 мм внутр.                  |
| U-2300-14 | Наружное соединение | 1 3/4"-12 x 27 мм внутр.,<br>32 мм внешн. |

U-300-S14



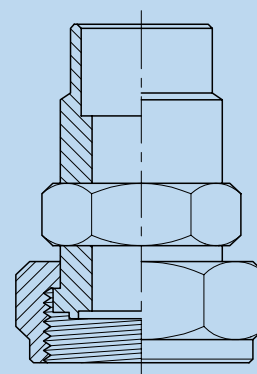
U-2300-08



## 4. ВНУТРЕННИЕ ПРЯМЫЕ ФИТИНГИ "ROTALOC"

|            |                      |                        |
|------------|----------------------|------------------------|
| U-1100-S03 | Внутр. прямой фитинг | 3/4"-16 x 3/4" ODS     |
| U-1100-S05 | Внутр. прямой фитинг | 3/4"-16 x 3/8" ODS     |
| U-1200-S08 | Внутр. прямой фитинг | 1"-14 x 1/2" ODS       |
| U-1300-S14 | Внутр. прямой фитинг | 1 1/4"-12 x 3/4" ODS   |
| U-1300-S17 | Внутр. прямой фитинг | 1 1/4"-12 x 7/8" ODS   |
| U-1300-S22 | Внутр. прямой фитинг | 1 1/4"-12 x 1 1/8" ODS |
| U-1400-S31 | Внутр. прямой фитинг | 1 3/4"-12 x 1 5/8" ODS |

|            |                      |                       |
|------------|----------------------|-----------------------|
| U-1100-S06 | Внутр. прямой фитинг | 3/4"-16 x 10 мм ODS   |
| U-1200-S07 | Внутр. прямой фитинг | 1"-14 x 12 мм ODS     |
| U-1200-S12 | Внутр. прямой фитинг | 1"-14 x 16 мм ODS     |
| U-1300-S13 | Внутр. прямой фитинг | 1 1/4"-12 x 18 мм ODS |
| U-1300-S16 | Внутр. прямой фитинг | 1 1/4"-12 x 22 мм ODS |
| U-1300-S21 | Внутр. прямой фитинг | 1 1/4"-12 x 28 мм ODS |
| U-1400-S28 | Внутр. прямой фитинг | 1 3/4"-12 x 35 мм ODS |
| U-1400-S32 | Внутр. прямой фитинг | 1 3/4"-12 x 42 мм ODS |

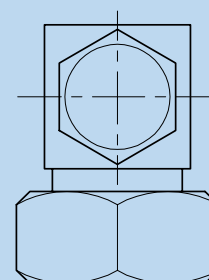


U-1100-S03

## 5. ВНУТРЕННИЕ УГЛОВЫЕ ФИТИНГИ "ROTALOC"

|            |                       |                        |
|------------|-----------------------|------------------------|
| U-1500-S05 | Внутр. угловой фитинг | 3/4"-16 x 3/8" ODS     |
| U-1600-S08 | Внутр. угловой фитинг | 1"-14 x 1/2" ODS       |
| U-1600-S11 | Внутр. угловой фитинг | 1"-14 x 5/8" ODS       |
| U-1700-S14 | Внутр. угловой фитинг | 1 1/4"-12 x 3/4" ODS   |
| U-1700-S17 | Внутр. угловой фитинг | 1 1/4"-12 x 7/8" ODS   |
| U-1700-S22 | Внутр. угловой фитинг | 1 1/4"-12 x 1 1/8" ODS |
| U-1800-S31 | Внутр. угловой фитинг | 1 3/4"-12 x 1 5/8" ODS |

|            |                       |                       |
|------------|-----------------------|-----------------------|
| U-1500-S06 | Внутр. угловой фитинг | 3/4"-16 x 10 мм ODS   |
| U-1700-S13 | Внутр. угловой фитинг | 1 1/4"-12 x 18 мм ODS |
| U-1700-S16 | Внутр. угловой фитинг | 1 1/4"-12 x 22 мм ODS |
| U-1700-S21 | Внутр. угловой фитинг | 1 1/4"-12 x 28 мм ODS |
| U-1800-S28 | Внутр. угловой фитинг | 1 3/4"-12 x 35 мм ODS |
| U-1800-S32 | Внутр. угловой фитинг | 1 3/4"-12 x 42 мм ODS |



U-1500-S05



# ОБРАТНЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

## Описание

- В медных обратных клапанах имеется гнездо “металл к металлу”: нержавеющей стальной шар к латунному гнезду под углом касания 65°. Из гнезда удалены пыль и инородные материалы. Шар формирует своё собственное гнездо, которое допускает незначительное отличие от диаметра шара.
- Прямой поток вокруг шара производит поток большой ёмкости.
- Клапан состоит из одной части корпуса медного трубопровода, который исключает утечки.

## Применение

- Полностью металлическое устройство облегчает сварку и установку клапана.
- Компактен. Установка “в линию”.
- Идеально применим для систем охлаждения.
- Быстрая и лёгкая пайка мягким припоем ODS “медь к меди”
- **ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА:**
  - Отсутствует падение давления и плавающий шар.
  - Выходное отверстие должно располагаться на 30° выше горизонтальной линии.

### ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА (Выходное отверстие вверху)

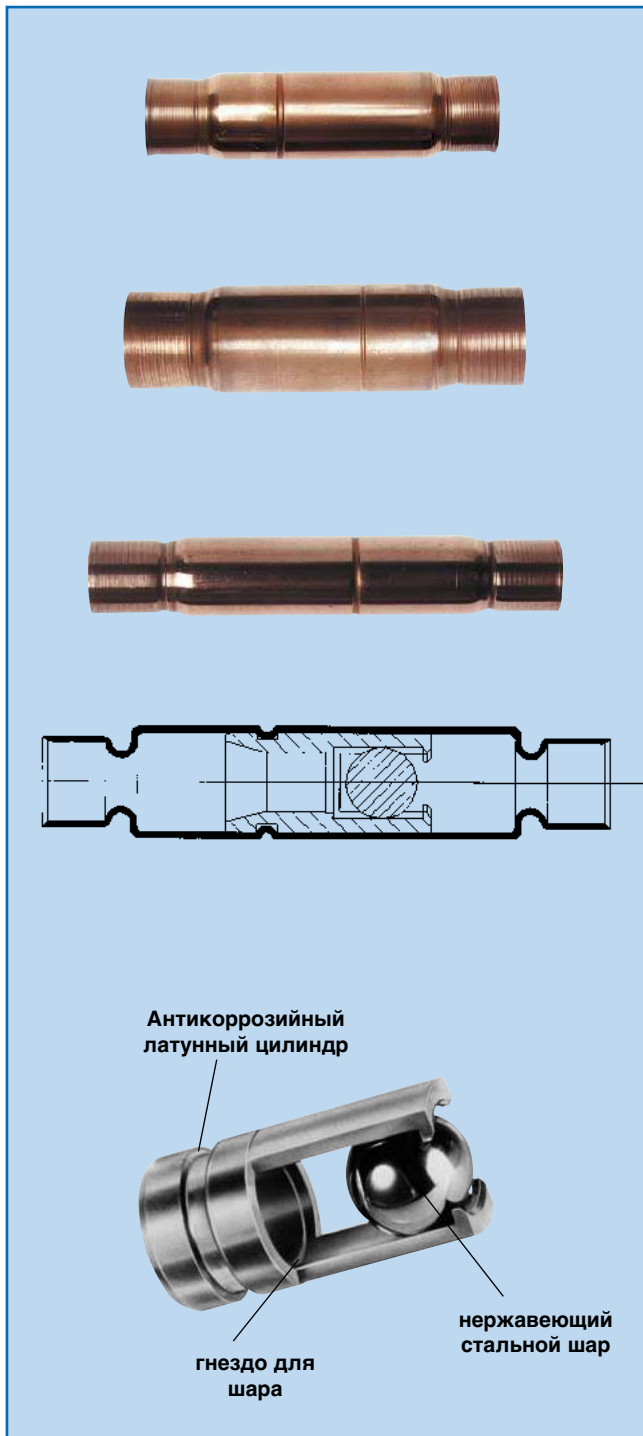
- Нормально закрытое положение (шар внизу на гнезде, для открытия необходим перепад давления).
- Наилучшая установка.

### ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА (Выходное отверстие внизу)

- Нормально открытое положение (Внимание: шар внизу вне гнезда, для закрытия необходим перепад давления).

## Спецификации

- Антикоррозийный (нержавеющая сталь, латунь и медь).
- Подходит для всех хладагентов CFC, HCFC и HFC и их специфических смазок.
- Величина утечки: **750 cc/мин.**
- Полный поток. Чтобы открыть не нужен перепад давления (смотри выше).
- Внесён в список U.L. (SA-8571) и CSA (LR-87950).
- Величина рабочего давления: **35 бар** (500 psi).



## СТАНДАРТНЫЕ ОБРАТНЫЕ ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ

Мощности показаны в кВт (1 кВт = 860 kcal/h = 0,284 US TON охлаждения)

| № по каталогу | Соединение ODS | Диаметр корпуса (мм) | Длина (мм) | Диаметр гнезда (мм) | Поток (в кВт/ч при 0,14 бар или 2 psi) |       |       |
|---------------|----------------|----------------------|------------|---------------------|--|-------|-------|
|               |                |                      |            |                     | R12                                    | R22   | R502  |
| BCV-4-4       | 1/4" ODS       | 12,7                 | 96         | 6,35                | 13,4                                   | 17,6  | 11,6  |
| BCV-4-6       | 3/8" ODS       | 12,7                 | 96         | 6,35                | 13,4                                   | 17,6  | 11,6  |
| BCV-05        | 1/2" ODS       | 15,9                 | 96         | 7,95                | 23,9                                   | 31,6  | 21,1  |
| BCV-07        | 5/8" ODS       | 22,2                 | 115        | 11,90               | 45,0                                   | 59,8  | 39,7  |
| BCV-09        | 7/8" ODS       | 28,6                 | 115        | 17,50               | 92,5                                   | 123,0 | 82,6  |
| BCV-11        | 1 1/8" ODS     | 34,9                 | 127        | 20,70               | 243,0                                  | 323,0 | 217,0 |

Примечание: Мощности при температуре жидкости -30°C (86°F) и температуре испарения -15°C (5°F).

# ОБРАТНЫЕ МАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ “MT” И “MTS”

## “Нормально закрытый магнитный диск”

### Описание и спецификации

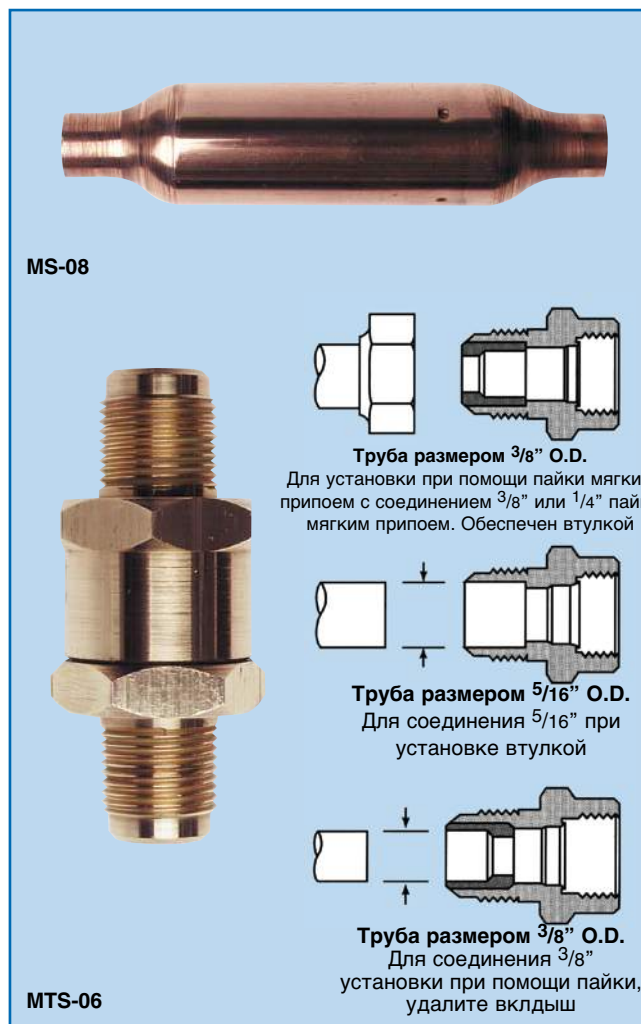
- Вентили закрыты благодаря магнитному гнездовому диску (даже при равновесии давления), для открытия необходим маленький перепад давления (смотрите таблицы “MT” и “MTS”).
- В завинченном контрольном вентиле “MT” встроен микроновый нержавеющий стальной фильтр (30 mesh).
- Подходит для всех хладагентов CFC, HCFC и HFC и их специфических смазок.
- Внесён в список U.L. (SA-4468) и CSA (LR-96509-1).

### Основная установка

- Установка “в линию”.
- Внимание: во время пайки мягким припоем для предотвращения перегрева диска применяется мокрый холст или теплоабсорбирующая паста.
- Возможна установка в любом положении.
- “MT” клапаны обеспечены медными конечными соединениями ODS.
- “MTS” клапаны обеспечены латунными расширениями SAE, а также разнообразными ODS соединениями для использования с ODS приложением. 4 основных типа включают 47 комбинаций наружного соединения (входного или выходного) x разных соединенный ODS (входных или выходных).

### Типичные места применений

- **Разгрузочные линии компрессора:**  
Предотвращает любое обратное течение из конденсатора в компрессор во время остановки. Предотвращает течение потока из работающего компрессора в неработающий.
- **На жидкостной линии:**  
Предотвращает обратное течение через неиспользованный расширительный вентиль на тепловых насосных системах или на других обратных системах. Предотвращают движение в обратном направлении в жидкостную линию низкого давления рециркулирующих систем во время размораживания и т.д.



## 1. ОБРАТНЫЕ МАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ “MT” И “MAGNI” СО ВСТРОЕННЫМ ФИЛЬТРОМ И МЕДНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ ODS

| № по каталогу | Соединение медных концов (O.D.S.) | Длина корпуса (мм) | Диаметр корпуса (мм) | Максимальное давление (бар) | Максимальное рабочее давление (бар) |
|---------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| MS-04         | 1/4" ODS                          | 102                | 22                   | 0,0040                      | 55                                  |
| MS-06         | 3/8" ODS                          | 102                | 22                   | 0,0040                      | 55                                  |
| MS-08         | 1/2" ODS                          | 127                | 29                   | 0,0095                      | 44                                  |
| MS-10         | 5/8" ODS                          | 127                | 29                   | 0,0095                      | 44                                  |
| MS-12         | 3/4" ODS                          | 178                | 41                   | 0,0240                      | 38                                  |
| MS-14         | 7/8" ODS                          | 178                | 41                   | 0,0240                      | 38                                  |
| MS-18         | 1 1/8" ODS                        | 213                | 54                   | 0,0300                      | 28                                  |
| MS-22         | 1 3/8" ODS                        | 238                | 67                   | 0,0450                      | 30                                  |
| MS-26         | 1 5/8" ODS                        | 267                | 79                   | 0,0620                      | 29                                  |
| MS-34         | 2 1/8" ODS                        | 305                | 92                   | 0,1030                      | 28                                  |

## 2. ОБРАТНЫЕ МАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ “MTS” ЛАТУННЫЕ “MAGNI” БЕЗ ФИЛЬТРА И С МЕДНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ SAE И ODS

| № по каталогу | Предлагаемые смешанные входные соединения                   | Предлагаемые смешанные выходные соединения | Давление открытия |       |
|---------------|---|--|-------------------|-------|
|               |   |  | (Бар)             | (psi) |
| MTS-04        | 1/4" соединение SAE или 1/4" ODS или 3/16" ODS или 1/8" ODS |  | 0,028             | 0,4   |
| MTS-06        | 3/8" соединение SAE или 3/8" ODS или 5/16" ODS или 1/4" ODS |  | 0,028             | 0,4   |

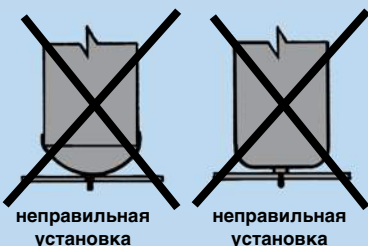
CE



гарантия возврата масла

защищает компрессор

Правильная и безопасная установка системы



## “STD”, “HX” & “HP” ОТДЕЛИТЕЛИ ЖИДКОСТИ

### Почему отделитель жидкости?

- Приборы воздушного кондиционирования, тепловые насосы, холодильные системы и многие другие установки требуют периодической работы компрессора. В некоторых случаях линия всасывания может содержать жидкий хладагент, который внезапно сбрасывается в компрессор при включении.
- Установка всасывающего аккумулятора во всасывающую линию позволяет предотвратить повреждение компрессора.
- Жидкость временно задерживается отделителем жидкости и возвращается в компрессор вместе с любым задержанным маслом.

### Какие характеристики наиболее важны?

- Эксклюзивный (запатентованный) дефлектор входного отверстия для улучшенной работы прибора
- Маркирование “входа” и “выхода” на соединениях ODS.
- Все эти отделители жидкости оборудованы плавающим переключателем безопасности (в соответствии с требованиями U.L., cU.L. и CSA).
- Водородно-медный процесс сварки обеспечивает первичную чистоту и прочность.

### Как выбрать всасывающий аккумулятор?

- Внимательно следуйте нашей “таблице мощности и размеров”. Показанная максимальная ёмкость основана на перепаде давления в отделителе до **0,3°C (0,5°F)**. Показанная минимальная ёмкость основана на измерении прохождения масла через всасывающий аккумулятор.
- Не обязательно выбирать одинакового размера входные и выходные отверстия соединений ODS. Гораздо важнее при выборе отделителей жидкости:
  1. Ограничения перепада давления показанные в таблице.
  2. Ограничения ёмкости показанные в таблице.
  3. Общая величина нагрузки.
- Обычно отделитель не должен превышать 50% объёма всей системы.

### Как пользоваться таблицей мощности и размеров?

- Вы найдёте “таблицу мощности и размеров” на страницах 221 и 222. Обратите внимание:
  - **Размеры** (диаметр и длина) указаны в сантиметрах.  
1 см = 0,3937 дюйма.
  - **Максимальная вместимость хладагента** указана в кг.  
1 кг = 2,2 фунта.
  - **Всасывающие входное и выходное отверстия ODS:** Для медных труб всасывающей линии отверстия соединений разделены на три вида отделителей (стандарт, HX и HP).
  - **Размер жидкостной линии ODS.** Данные жидкостной линии указаны только для “HX” видов.
  - **Температура испарения** показана в °C.  
Перевод °C в °F: (°C x 1,8) + 32.
  - **Рекомендуемая мощность** показана в кВт охлаждения.  
1 кВт = 0,284 US TON (= 860 ккал/ч).
- В системе теплового насоса отделитель жидкости должен быть установлен между компрессором и реверсирующим вентилем.

# 1. ОТДЕЛИТЕЛИ ЖИДКОСТИ “СТАНДАРТ”

Наиболее полная OEM's линия

|      |              |            |
|------|--------------|------------|
| 3816 | Вертикальный | 1/2" ODS   |
| 3817 | Вертикальный | 1/2" ODS   |
| 3701 | Вертикальный | 5/8" ODS   |
| 3702 | Вертикальный | 5/8" ODS   |
| 3703 | Вертикальный | 3/4" ODS   |
| 3738 | Вертикальный | 7/8" ODS   |
| 3670 | Вертикальный | 7/8" ODS   |
| 3700 | Вертикальный | 1 1/8" ODS |
| 3832 | Вертикальный | 1 1/8" ODS |
| 3706 | Вертикальный | 1 3/8" ODS |
| 3837 | Вертикальный | 1 3/8" ODS |
| 3704 | Вертикальный | 1 5/8" ODS |

|      |                |            |
|------|----------------|------------|
| 3826 | Горизонтальный | 7/8" ODS   |
| 3831 | Горизонтальный | 1 1/8" ODS |
| 3836 | Горизонтальный | 1 3/8" ODS |
| 3810 | Горизонтальный | 1 5/8" ODS |
| 3838 | Горизонтальный | 2 1/8" ODS |
| 3839 | Горизонтальный | 2 1/8" ODS |

|      |              |            |
|------|--------------|------------|
| 3639 | Вертикальный | 2 1/8" ODS |
| 3641 | Вертикальный | 2 5/8" ODS |
| 3640 | Вертикальный | 3 1/8" ODS |

|      |                |            |
|------|----------------|------------|
| 3841 | Горизонтальный | 2 5/8" ODS |
| 3840 | Горизонтальный | 3 1/8" ODS |

## Описание

- Сертифицирован CE (PED).
- Это наиболее полная **OEM's** линия.
- В зимний период уменьшается мощность отделителя масла. Ухудшается эффект сепарирования масла. Применение TXV или соленоидных вентилей не помогает. Начинайте процесс охлаждения после цикла оттайки. Жидкость или газ давит из испарителя внутрь всасывающей линии и может повредить компрессор, если нет всасывающего аккумулятора.
- При малейшем попадании жидкости или масла в отделитель жидкости, немедленно начнётся испарение, даже если система не работает на полную мощность.
- Этим обоснована надёжность запатентованного расширительного приспособления.

## Таблицы мощностей и размеров

- Вы найдёте “**таблицу мощностей и размеров**” на страницах 221 и 222.





CE



NX-3836

## 2. ОТДЕЛИТЕЛЬ ЖИДКОСТИ СО ВСТРОЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

*“Экономия денег, высокая эффективность”*

### Описание

- Разработка отделителя жидкости со встроенным теплообменником позволила сделать конструкцию отделителя практичной и расширить возможности системы.
- Маркировка такого отделителя отличается от маркировки стандартного наличием букв **“НХ”**, информирующих о наличии встроенного теплообменника и двух соединений ODS (входное и выходное) для жидкости.
- Все отделители жидкости со встроенным теплообменником укомплектованы герметичной плавкой втулкой безопасности, установленной со всеми требованиями **U.L.**, **cU.L.** и **CSA**.
- Сертифицирован CE (PED).

### Данные

- Аналогичны **“Стандартным”** отделителям жидкости, описанным на предыдущей странице.

### Таблица выбора и производительности

- Воспользуйтесь таблицей мощности и выбора размещенной на страницах 221 и 222.

|         |                | Всасыв. |   | Жидк.  |
|---------|----------------|---------|---|--------|
| NX-3702 | Вертикальный   | 5/8"    | x | 3/8"   |
| NX-3703 | Вертикальный   | 3/4"    | x | 3/8"   |
| NX-3738 | Вертикальный   | 7/8"    | x | 1/2"   |
| NX-3700 | Вертикальный   | 1 1/8"  | x | 5/8"   |
| NX-3706 | Вертикальный   | 1 3/8"  | x | 5/8"   |
| NX-3704 | Вертикальный   | 1 5/8"  | x | 3/4"   |
| NX-3639 | Вертикальный   | 2 1/8"  | x | 7/8"   |
| NX-3640 | Вертикальный   | 3 1/8"  | x | 1 3/8" |
| NX-3641 | Вертикальный   | 2 5/8"  | x | 1 3/8" |
| NX-3836 | Горизонтальный | 1 3/8"  | x | 5/8"   |
| NX-3810 | Горизонтальный | 1 5/8"  | x | 3/4"   |
| NX-3839 | Горизонтальный | 2 1/8"  | x | 7/8"   |
| NX-3841 | Горизонтальный | 2 5/8"  | x | 1 3/8" |
| NX-3840 | Горизонтальный | 3 1/8"  | x | 1 3/8" |

CE



HP-3700

## 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТДЕЛИТЕЛИ ЖИДКОСТИ “ТЕПЛОВОЙ НАСОС”

*“Уникальное устройство OEM’s для теплового насоса”*

### Описание

- Из диапазона **“Стандартных”** отделителей жидкости модификации были произведены в 7 моделях для применения с тепловым насосом.
- Обеспечен перегородкой в трубном дефлекторе на входном отверстии, меньшим измерительным отверстием и защитной предохранительной сеткой.
- Отделители жидкости **“Тепловой насос”** спроектированы для уменьшения падения давления.
- Отделители **“Тепловой насос”** представлены в каталоге
- Каждый из них укомплектован плавкой втулкой безопасности, установленной для удовлетворения всех требований U.L., cU.L. и CSA.
- Сертифицирован CE (PED).

### “Таблица мощности и выбора”

- Используйте **“Таблицу мощности и выбора”**, предоставленную на страницах 221 и 222.

| № по каталогу | Ø соединения (ODS) |
|---------------|--------------------|
| HP-3701       | 5/8"               |
| HP-3702       | 5/8"               |
| HP-3703       | 3/4"               |
| HP-3738       | 7/8"               |

| № по каталогу | Ø соединения (ODS) |
|---------------|--------------------|
| HP-3700       | 1 1/8"             |
| HP-3706       | 1 3/8"             |
| HP-3704       | 1 5/8"             |

## ТАБЛИЦА МОЩНОСТИ И РАЗМЕРОВ

Нельзя сравнивать отделители жидкости по присоединительным размерам или наружным размерам.  
Более важным критерием является внутренняя конструкция.

| № по каталогу |         |         | Верт. или гориз. | Диаметр (см) | # Длина (см) | Максимальная вместимость хладагента (кг) |      |       |       |       |       |       |       |      | Ø всасыв. отвор. (для всех) | Ø жидкостной линии, только для "HX" |        |
|---------------|---------|---------|------------------|--------------|--------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----------------------------|-------------------------------------|--------|
| STD           | HX      | HP      |                  |              |              | R12                                      | R22  | R134a | R401A | R401B | R402A | R402B | R404A | R502 |                             |                                     |        |
| 3680          |         |         | V                | 7,6          | 20,65        | 0,8                                      | 0,7  | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,6  | 0,7                         | 1/2"                                |        |
| 3816          |         |         | V                | 10,2         | 16,51        | 1,1                                      | 1,0  | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 0,9  | 1,0                         |                                     |        |
| 3817          |         |         | V                | 10,2         | 26,67        | 2,1                                      | 1,9  | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,7  | 2,0                         |                                     |        |
| 3815          |         |         | H                | 7,6          | 20,02        | 0,8                                      | 0,7  | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,6  | 0,7                         |                                     |        |
| 3673          |         |         | H                | 7,6          | 27,64        | 1,1                                      | 1,0  | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 0,9  | 1,0                         |                                     |        |
| 3684          |         |         | V                | 7,6          | 19,53        | 0,8                                      | 0,7  | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,6  | 0,7                         | 5/8"                                | 3/8"   |
| 3701          | HX-3701 | HP-3701 | V                | 10,2         | 16,84        | 1,1                                      | 1,0  | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 0,9  | 1,0                         |                                     |        |
| 3685          |         |         | V                | 7,6          | 30,48        | 1,4                                      | 1,2  | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,2   | 1,1  | 1,3                         |                                     |        |
| 3702          | HX-3702 | HP-3702 | V                | 10,2         | 27,00        | 2,0                                      | 1,9  | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,6  | 1,9                         |                                     |        |
| 3820          |         |         | H                | 7,6          | 20,02        | 0,5                                      | 0,4  | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4  | 0,4                         |                                     |        |
| 3821          |         |         | H                | 7,6          | 29,54        | 1,2                                      | 1,1  | 1,1   | 1,1   | 1,1   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0  | 1,1                         | 3/4"                                | 3/8"   |
| 3703          | HX-3703 | HP-3703 | V                | 10,2         | 27,00        | 2,0                                      | 1,8  | 1,9   | 1,9   | 1,9   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,7  | 1,9                         |                                     |        |
| 3670          |         |         | V                | 10,2         | 27,94        | 2,0                                      | 1,8  | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,8   | 1,6  | 1,9                         |                                     |        |
| 3738          | HX-3738 | HP-3738 | V                | 12,7         | 33,02        | 3,9                                      | 3,6  | 3,6   | 3,6   | 3,6   | 3,4   | 3,4   | 3,4   | 3,1  | 3,6                         |                                     |        |
| 3827          |         |         | V                | 15,2         | 33,02        | 5,5                                      | 5,0  | 5,1   | 5,0   | 5,0   | 4,9   | 4,9   | 4,9   | 4,4  | 5,1                         |                                     |        |
| 3825          |         |         | H                | 15,2         | 25,40        | 4,8                                      | 4,4  | 4,4   | 4,4   | 4,4   | 4,2   | 4,2   | 4,2   | 3,8  | 4,4                         |                                     |        |
| 3826          |         |         | H                | 15,2         | 34,29        | 6,6                                      | 5,9  | 6,0   | 6,0   | 6,0   | 5,8   | 5,8   | 5,8   | 5,3  | 6,1                         |                                     |        |
| 3832          |         |         | V                | 15,2         | 27,94        | 4,2                                      | 3,9  | 3,9   | 3,9   | 3,9   | 3,7   | 3,7   | 3,7   | 3,4  | 3,9                         | 1 1/8"                              | 5/8"   |
| 3700          | HX-3700 | HP-3700 | V                | 15,2         | 38,10        | 6,4                                      | 5,9  | 5,9   | 5,9   | 5,9   | 5,7   | 5,7   | 5,7   | 5,2  | 6,0                         |                                     |        |
| 3830          |         |         | H                | 15,2         | 34,29        | 7,4                                      | 6,7  | 6,8   | 6,7   | 6,7   | 6,5   | 6,5   | 6,5   | 5,9  | 6,8                         |                                     |        |
| 3831          |         |         | H                | 15,2         | 41,91        | 8,9                                      | 8,1  | 8,2   | 8,1   | 8,1   | 8,1   | 8,1   | 7,8   | 7,1  | 8,3                         |                                     |        |
| 3837          |         |         | V                | 15,2         | 34,29        | 5,3                                      | 4,8  | 4,9   | 4,8   | 4,8   | 4,6   | 4,6   | 4,6   | 4,2  | 4,9                         |                                     |        |
| 3706          | HX-3706 | HP-3706 | V                | 15,2         | 51,43        | 8,8                                      | 7,9  | 8,1   | 8,0   | 8,0   | 7,7   | 7,7   | 7,7   | 7,0  | 8,1                         |                                     |        |
| 3743          |         |         | V                | 15,2         | 62,87        | 11,2                                     | 10,3 | 10,4  | 10,3  | 10,3  | 9,9   | 9,9   | 9,9   | 9,0  | 10,4                        |                                     |        |
| 3835          |         |         | H                | 15,2         | 34,29        | 7,4                                      | 6,7  | 6,8   | 6,7   | 6,7   | 6,5   | 6,5   | 6,5   | 5,9  | 6,8                         |                                     |        |
| 3836          | HX-3836 |         | H                | 15,2         | 57,15        | 8,5                                      | 7,8  | 7,8   | 7,8   | 7,8   | 7,5   | 7,5   | 7,5   | 6,8  | 7,9                         |                                     |        |
| 3698          |         |         | V                | 15,2         | 43,51        | 7,1                                      | 6,4  | 6,5   | 6,5   | 6,5   | 6,3   | 6,3   | 6,3   | 5,7  | 6,6                         |                                     |        |
| 3704          | HX-3704 | HP-3704 | V                | 15,2         | 62,86        | 11,2                                     | 10,3 | 10,4  | 10,3  | 10,3  | 9,9   | 9,9   | 9,9   | 9,0  | 10,4                        |                                     |        |
| 3809          |         |         | H                | 15,2         | 45,72        | 6,4                                      | 5,8  | 5,9   | 5,8   | 5,8   | 5,6   | 5,6   | 5,6   | 5,1  | 5,9                         |                                     |        |
| 3810          | HX-3810 |         | H                | 15,2         | 76,20        | 10,7                                     | 9,7  | 9,8   | 9,7   | 9,7   | 9,4   | 9,4   | 9,4   | 8,5  | 9,9                         | 2 1/8"                              | 7/8"   |
| 3639          | HX-3639 |         | V                | 21,9         | 50,80        | 15,4                                     | 14,0 | 14,2  | 14,1  | 14,1  | 13,6  | 13,6  | 13,6  | 12,3 | 14,3                        |                                     |        |
| 3838          |         |         | H                | 15,2         | 91,44        | 15,4                                     | 14,0 | 14,2  | 14,1  | 14,1  | 13,6  | 13,6  | 13,6  | 12,3 | 14,3                        |                                     |        |
| 3839          | HX-3839 |         | H                | 20,3         | 121,92       | 20,6                                     | 18,7 | 18,7  | 18,8  | 18,8  | 18,1  | 18,2  | 18,2  | 16,5 | 19,1                        |                                     |        |
| 3641          | HX-3641 |         | V                | 27,3         | 50,80        | 25,3                                     | 23,0 | 23,3  | 23,0  | 23,0  | 22,3  | 22,3  | 22,3  | 20,3 | 23,5                        |                                     |        |
| 3841          | HX-3841 |         | H                | 21,9         | 60,96        | 22,3                                     | 20,2 | 20,5  | 20,3  | 20,3  | 19,6  | 19,6  | 19,6  | 17,8 | 20,6                        | 2 5/8"                              | 1 3/8" |
| 3640          | HX-3640 |         | V                | 27,3         | 66,04        | 36,2                                     | 32,9 | 33,0  | 33,0  | 31,8  | 31,8  | 31,8  | 31,9  | 29,0 | 33,6                        |                                     |        |
| 3840          | HX-3840 |         | H                | 27,3         | 60,96        | 35,2                                     | 31,9 | 32,3  | 32,0  | 32,0  | 30,9  | 31,0  | 31,0  | 28,1 | 32,6                        |                                     |        |
| 3873          | HX-3873 |         | H                | 27,3         | 121,92       | 74,7                                     | 67,8 | 68,7  | 68,0  | 68,0  | 65,6  | 65,9  | 65,9  | 59,7 | 69,2                        |                                     |        |
| 3874          | HX-3874 |         | H                | 27,3         | 152,40       | 94,4                                     | 85,8 | 86,9  | 86,0  | 86,0  | 83,0  | 83,3  | 83,3  | 75,5 | 87,6                        |                                     |        |

- "HX" - "Теплообменник".
- "HP" - "Тепловой насос".
- Аккумуляторы всасывания диаметром 6" или меньше внесены в списки U.L. (SA-2400) и CSA (66605).
- Аккумуляторы всасывания диаметром больше чем 6" изготавливаются по ASME коду.



| № по каталогу |         |         | Темп. испарения | Рекомендованные мощности охлаждения |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
|---------------|---------|---------|-----------------|-------------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|               |         |         |                 | R12                                 |      | R22   |      | R134a |      | R401A |      | R401B |      | R402A |      | R402B |      | R404A |      | R502  |      |
| STD           | HX      | HP      |                 | МАКС.                               | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. |
| 3680          |         |         | +4,4°C          | 1,8                                 | 0,4  | 3,2   | 0,6  | 1,6   | 0,4  | 1,9   | 0,4  | 2,0   | 0,5  | 3,1   | 0,5  | 3,0   | 0,5  | 2,8   | 0,5  | 2,8   | 0,5  |
| 3816          |         |         | -6,7°C          | 1,2                                 | 0,3  | 2,2   | 0,5  | 1,1   | 0,3  | 1,3   | 0,4  | 1,4   | 0,4  | 2,2   | 0,4  | 2,1   | 0,4  | 2,0   | 0,4  | 2,0   | 0,4  |
| 3817          |         |         | -18°C           | 0,8                                 | 0,3  | 1,6   | 0,4  | 0,7   | 0,3  | 0,8   | 0,3  | 0,9   | 0,3  | 1,5   | 0,3  | 1,4   | 0,3  | 1,4   | 0,3  | 1,4   | 0,3  |
| 3815          |         |         | -29°C           | 0,5                                 | 0,2  | 1,1   | 0,3  | 0,5   | 0,2  | 0,6   | 0,2  | 0,6   | 0,2  | 0,9   | 0,2  | 0,9   | 0,2  | 0,9   | 0,2  | 0,9   | 0,2  |
| 3673          |         |         | -40°C           | 0,3                                 | 0,1  | 0,6   | 0,2  | 0,3   | 0,1  | 0,4   | 0,1  | 0,4   | 0,2  | 0,5   | 0,2  | 0,5   | 0,2  | 0,5   | 0,2  | 0,5   | 0,2  |
| 3684          |         |         | +4,4°C          | 3,5                                 | 0,5  | 7,0   | 0,6  | 3,2   | 0,5  | 3,9   | 0,5  | 4,0   | 0,5  | 6,0   | 0,6  | 5,7   | 0,6  | 5,4   | 0,5  | 5,4   | 0,5  |
| 3701          | HX-3701 | HP-3701 | -6,7°C          | 2,1                                 | 0,4  | 4,4   | 0,6  | 1,9   | 0,4  | 2,3   | 0,4  | 2,4   | 0,5  | 0,4   | 0,5  | 3,7   | 0,5  | 3,5   | 0,4  | 3,5   | 0,4  |
| 3685          |         |         | -18°C           | 1,4                                 | 0,4  | 3,0   | 0,5  | 1,3   | 0,4  | 1,5   | 0,4  | 1,6   | 0,4  | 2,7   | 0,4  | 2,6   | 0,4  | 2,4   | 0,4  | 2,5   | 0,4  |
| 3702          | HX-3702 | HP-3702 | -29°C           | 0,9                                 | 0,3  | 1,9   | 0,4  | 0,8   | 0,3  | 0,9   | 0,3  | 1,0   | 0,3  | 1,8   | 0,3  | 1,7   | 0,3  | 1,6   | 0,3  | 1,6   | 0,3  |
| 3820          |         |         | -40°C           | 0,5                                 | 0,2  | 1,2   | 0,3  | 0,5   | 0,2  | 0,6   | 0,2  | 0,6   | 0,2  | 1,0   | 0,3  | 0,9   | 0,2  | 0,9   | 0,2  | 0,9   | 0,2  |
| 3821          |         |         |                 |                                     |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
|               |         |         | +4,4°C          | 6,3                                 | 0,5  | 10,5  | 0,8  | 5,7   | 0,5  | 7,0   | 0,6  | 7,3   | 0,6  | 10,8  | 0,8  | 10,3  | 0,8  | 9,8   | 0,8  | 9,8   | 0,8  |
|               |         |         | -6,7°C          | 4,0                                 | 0,4  | 7,4   | 0,6  | 3,6   | 0,4  | 4,4   | 0,5  | 4,6   | 0,5  | 7,7   | 0,7  | 7,4   | 0,6  | 7,0   | 0,6  | 7,0   | 0,6  |
| 3703          | HX-3703 | HP-3703 | -18°C           | 2,5                                 | 0,4  | 5,3   | 0,6  | 2,2   | 0,4  | 2,7   | 0,4  | 2,8   | 0,5  | 5,4   | 0,6  | 5,2   | 0,6  | 4,9   | 0,6  | 4,9   | 0,6  |
|               |         |         | -29°C           | 1,7                                 | 0,3  | 3,9   | 0,5  | 1,5   | 0,3  | 1,9   | 0,4  | 1,9   | 0,4  | 3,1   | 0,5  | 3,0   | 0,5  | 2,8   | 0,5  | 2,8   | 0,5  |
|               |         |         | -40°C           | 1,0                                 | 0,2  | 2,1   | 0,4  | 0,9   | 0,2  | 1,1   | 0,2  | 1,1   | 0,2  | 1,9   | 0,4  | 1,8   | 0,4  | 1,8   | 0,4  | 1,8   | 0,4  |
| 3670          |         |         | +4,4°C          | 8,8                                 | 1,3  | 14,1  | 1,9  | 7,9   | 1,2  | 9,7   | 1,4  | 10,1  | 1,4  | 15,5  | 2,0  | 14,8  | 2,0  | 14,1  | 1,9  | 14,1  | 1,9  |
| 3738          | HX-3738 | HP-3738 | -6,7°C          | 6,3                                 | 1,1  | 10,5  | 1,6  | 5,7   | 1,1  | 7,0   | 1,2  | 7,3   | 1,3  | 11,6  | 1,7  | 11,1  | 1,7  | 10,5  | 1,6  | 10,5  | 1,6  |
| 3827          |         |         | -18°C           | 3,5                                 | 0,9  | 8,1   | 1,4  | 3,1   | 0,9  | 3,9   | 1,0  | 4,0   | 1,1  | 7,7   | 1,5  | 7,4   | 1,4  | 7,0   | 1,4  | 7,0   | 1,4  |
| 3825          |         |         | -29°C           | 2,5                                 | 0,7  | 5,3   | 1,2  | 2,2   | 0,7  | 2,7   | 0,8  | 2,8   | 0,8  | 5,0   | 1,3  | 4,8   | 1,2  | 4,6   | 1,2  | 4,6   | 1,2  |
| 3826          |         |         | -40°C           | 1,4                                 | 0,6  | 3,2   | 0,9  | 1,3   | 0,6  | 1,5   | 0,7  | 1,6   | 0,7  | 2,7   | 1,1  | 2,6   | 1,0  | 2,5   | 0,9  | 2,5   | 0,9  |
| 3832          |         |         | +4,4°C          | 17,6                                | 1,8  | 31,6  | 2,7  | 15,3  | 1,7  | 19,3  | 1,9  | 20,2  | 2,0  | 34,8  | 3,0  | 33,2  | 2,8  | 31,6  | 2,7  | 31,6  | 2,7  |
| 3700          | HX-3700 | HP-3700 | -6,7°C          | 113,2                               | 1,5  | 21,8  | 2,3  | 10,1  | 1,5  | 12,4  | 1,7  | 12,9  | 1,8  | 23,2  | 2,5  | 22,1  | 2,4  | 21,1  | 2,3  | 21,1  | 2,3  |
| 3830          |         |         | -18°C           | 7,4                                 | 1,3  | 15,1  | 2,0  | 6,4   | 1,3  | 8,1   | 1,4  | 8,5   | 1,5  | 15,5  | 2,2  | 14,8  | 2,1  | 14,1  | 2,0  | 14,1  | 2,0  |
| 3831          |         |         | -29°C           | 4,9                                 | 1,1  | 9,8   | 1,7  | 4,3   | 1,0  | 5,4   | 1,2  | 5,7   | 1,2  | 9,7   | 1,8  | 9,2   | 1,7  | 8,8   | 1,7  | 8,8   | 1,7  |
|               |         |         | -40°C           | 3,2                                 | 0,6  | 6,3   | 1,3  | 2,7   | 0,5  | 3,5   | 0,6  | 3,6   | 0,6  | 5,4   | 1,5  | 5,2   | 1,4  | 4,9   | 1,3  | 4,9   | 1,3  |
| 3837          |         |         | +4,4°C          | 28,1                                | 4,9  | 59,8  | 7,0  | 25,3  | 4,7  | 30,9  | 5,4  | 32,3  | 5,7  | 58,0  | 7,7  | 55,2  | 7,4  | 52,7  | 7,0  | 52,7  | 7,0  |
| 3706          | HX-3706 | HP-3706 | -6,7°C          | 21,1                                | 4,2  | 38,7  | 6,7  | 19,0  | 4,1  | 23,2  | 4,6  | 24,3  | 4,9  | 38,7  | 7,3  | 36,9  | 7,0  | 35,1  | 6,7  | 35,1  | 6,7  |
| 3743          |         |         | -18°C           | 13,4                                | 3,5  | 27,0  | 5,6  | 12,0  | 3,4  | 14,7  | 3,9  | 15,4  | 4,0  | 27,1  | 6,2  | 25,8  | 5,9  | 24,6  | 5,6  | 24,6  | 5,6  |
| 3835          |         |         | -29°C           | 8,4                                 | 3,2  | 17,6  | 4,6  | 7,6   | 3,1  | 9,3   | 3,3  | 9,7   | 3,6  | 17,4  | 5,0  | 16,6  | 4,8  | 15,8  | 4,6  | 15,8  | 4,6  |
| 3836          | HX-3836 |         | -40°C           | 4,9                                 | 2,5  | 10,5  | 3,9  | 4,4   | 2,4  | 5,4   | 2,7  | 5,7   | 2,8  | 9,7   | 4,3  | 9,2   | 4,0  | 8,8   | 3,9  | 8,8   | 3,9  |
| 3698          |         |         | +4,4°C          | 45,7                                | 4,9  | 98,4  | 7,0  | 41,1  | 4,7  | 50,3  | 5,4  | 52,4  | 5,7  | 96,7  | 7,7  | 92,1  | 7,4  | 87,9  | 7,0  | 87,9  | 7,0  |
| 3704          | HX-3704 | HP-3704 | -6,7°C          | 31,6                                | 4,2  | 66,8  | 6,7  | 28,5  | 4,1  | 34,8  | 4,7  | 36,2  | 4,9  | 69,6  | 7,3  | 66,5  | 7,0  | 63,3  | 6,7  | 63,3  | 6,7  |
| 3809          |         |         | -18°C           | 21,1                                | 3,5  | 45,7  | 5,6  | 19,0  | 3,4  | 23,2  | 3,9  | 24,3  | 4,0  | 46,4  | 6,2  | 44,3  | 5,9  | 42,2  | 5,6  | 42,2  | 5,6  |
| 3810          | HX-3810 |         | -29°C           | 14,1                                | 3,2  | 28,1  | 4,6  | 12,7  | 3,1  | 15,5  | 3,5  | 16,2  | 3,6  | 27,1  | 5,0  | 25,8  | 4,8  | 24,6  | 4,6  | 24,6  | 4,6  |
|               |         |         | -40°C           | 7,0                                 | 2,5  | 17,6  | 3,9  | 6,3   | 2,4  | 7,7   | 2,7  | 8,1   | 2,8  | 15,5  | 4,3  | 14,8  | 4,0  | 14,1  | 3,9  | 14,1  | 3,9  |
|               |         |         | +4,4°C          | 112,5                               | 13,0 | 207,4 | 20,4 | 101,3 | 12,6 | 123,8 | 14,3 | 129,4 | 14,9 | 212,7 | 22,4 | 202,9 | 21,4 | 193,4 | 20,4 | 193,4 | 20,4 |
| 3639          | HX-3639 |         | -6,7°C          | 73,8                                | 11,3 | 144,2 | 18,3 | 66,5  | 10,9 | 81,2  | 12,3 | 84,7  | 12,9 | 150,8 | 20,1 | 143,8 | 19,2 | 137,1 | 18,3 | 137,1 | 18,3 |
| 3838          |         |         | -18°C           | 49,2                                | 9,1  | 94,9  | 15,1 | 44,3  | 8,8  | 54,1  | 10,1 | 56,6  | 10,5 | 100,6 | 16,6 | 96,0  | 15,9 | 91,4  | 15,1 | 91,4  | 15,1 |
| 3839          | HX-3839 |         | -29°C           | 28,1                                | 7,4  | 63,3  | 13,0 | 25,3  | 7,1  | 30,9  | 8,1  | 32,3  | 8,5  | 61,9  | 14,3 | 59,1  | 13,6 | 56,3  | 13,0 | 56,3  | 13,0 |
|               |         |         | -40°C           | 17,6                                | 6,0  | 42,2  | 9,5  | 15,8  | 5,8  | 19,3  | 6,6  | 20,2  | 6,9  | 38,7  | 10,4 | 37,0  | 10,0 | 35,2  | 9,5  | 35,2  | 9,5  |
|               |         |         | +4,4°C          | 175,8                               | 20,7 | 316,4 | 33,4 | 158,2 | 20,0 | 193,4 | 22,8 | 202,2 | 23,9 | 328,7 | 36,6 | 313,6 | 35,1 | 298,9 | 33,4 | 298,9 | 33,4 |
| 3641          | HX-3641 |         | -6,7°C          | 116,0                               | 18,3 | 218,0 | 29,5 | 104,4 | 17,7 | 127,6 | 20,1 | 133,3 | 21,0 | 232,1 | 32,5 | 221,5 | 31,0 | 211,0 | 29,5 | 211,0 | 29,5 |
| 3841          | HX-3841 |         | -18°C           | 77,4                                | 14,8 | 147,7 | 24,6 | 69,6  | 14,3 | 85,1  | 16,2 | 89,0  | 17,1 | 154,7 | 27,1 | 147,7 | 25,8 | 140,6 | 24,6 | 140,6 | 24,6 |
|               |         |         | -29°C           | 45,7                                | 12,0 | 98,4  | 21,1 | 41,1  | 11,5 | 50,3  | 13,1 | 52,4  | 13,7 | 96,7  | 23,2 | 92,1  | 22,2 | 87,9  | 21,1 | 87,9  | 21,1 |
|               |         |         | -40°C           | 28,1                                | 9,8  | 63,2  | 14,8 | 25,3  | 9,5  | 30,9  | 10,8 | 32,3  | 11,3 | 58,0  | 16,2 | 55,2  | 15,5 | 52,7  | 14,8 | 52,7  | 14,8 |
|               |         |         | +4,4°C          | 246,1                               | 35,2 | 457,1 | 52,7 | 221,5 | 34,0 | 270,7 | 38,7 | 283,0 | 40,4 | 483,5 | 58,0 | 461,3 | 55,2 | 439,5 | 52,7 | 439,5 | 52,7 |
| 3640          | HX-3640 |         | -6,7°C          | 189,9                               | 30,6 | 316,4 | 45,7 | 170,9 | 29,5 | 208,9 | 33,6 | 218,3 | 35,2 | 348,1 | 50,3 | 332,2 | 47,8 | 316,4 | 45,7 | 316,4 | 45,7 |
| 3840          | HX-3840 |         | -18°C           | 130,1                               | 23,9 | 211,0 | 38,7 | 117,1 | 23,1 | 143,1 | 26,3 | 149,4 | 27,5 | 232,1 | 42,5 | 221,5 | 40,4 | 211,0 | 38,7 | 211,0 | 38,7 |
| 3873          | HX-3873 |         | -29°C           | 80,9                                | 21,4 | 140,6 | 32,7 | 72,8  | 20,7 | 89,0  | 23,6 | 92,8  | 24,6 | 154,7 | 35,9 | 147,7 | 34,3 | 140,6 | 32,7 | 140,6 | 32,7 |
| 3874          | HX-3874 |         | -40°C           | 45,7                                | 16,9 | 98,4  | 26,4 | 41,1  | 16,3 | 50,3  | 18,6 | 52,4  | 19,4 | 96,7  | 17,4 | 92,1  | 16,6 | 87,9  | 15,8 | 87,9  | 15,8 |

- Максимальная рекомендованная холодильная мощность (кВт) основана на перепаде давления в аккумуляторе до 0,3°C (0,5°F) .
- Минимальная рекомендованная холодильная мощность (кВт) базируется на полной циркуляции масла через аккумулятор.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ШУМОГЛУШИТЕЛИ

## 1. РАЗГРУЗОЧНЫЕ ШУМОГЛУШИТЕЛИ “М”

### Описание

- Из-за вибрации и пульсации газа через разгрузочную линию некоторые системы создают шум. Для гашения пульсации и сокращения вибрации и шума, **ITE** предлагает разгрузочные шумоглушители серии “М”.
- Шумоглушители могут быть вмонтированы горизонтально или вертикально в соответствии с инструкцией.
- Все шумоглушители серии “М-30” изготовлены из стали паяной медью. Эта конструкция обеспечивает максимальную прочность и полную чистоту.
- Плавкая втулка безопасности **+183°C (+362°F)** установлена на моделях **М-30** до **М-110**.
- Маркировка для установки – входное отверстие - “**IN**”, выходное отверстие - “**OUT**” и верхушка – “**TOP**”.
- Сертифицирован CE (PED).
- Спроектированы для исключения пульсации в компрессорной разгрузочной линии.
- Для минимального падения давления обеспечены внутренними перегородками (глушителями). Они изменяют скорость разгрузки газа. Это производит заглушающий эффект на высокочастотные звуковые волны в газах высокоскоростных компрессоров. Также сглаживают пульсирующие волны в компрессорах низкой скорости.

| № по каталогу | Соединение (ODS) | Номинал (US TONS) | Мощность (кВт) | Диаметр расширения | Полная длина |                                  |
|---------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
|               |                  |                   |                |                    | (мм)         | (дюймы)                          |
| М-02          | 3/8"             | 2                 | 7              | 2"                 | 190          | 7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> " |
| М-03          | 1/2"             | 3                 | 10,5           | 3"                 | 190          | 7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> " |
| М-05          | 5/8"             | 4                 | 17,5           | 2"                 | 190          | 7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> " |
| М-10          | 7/8"             | 7,5 - 10          | 26 - 35        | 3"                 | 230          | 9"                               |
| М-15          | 1 1/8"           | 10 - 15           | 35 - 52        | 3"                 | 240          | 9 1/4"                           |
| М-20          | 1 3/8"           | 15 - 25           | 52 - 87        | 3"                 | 350          | 13 3/4"                          |
| М-30          | 1 5/8"           | 25 - 50           | 87 - 174       | 4"                 | 410          | 16"                              |
| М-60          | 2 1/8"           | 50 - 75           | 174 - 261      | 6"                 | 670          | 26 1/4"                          |
| М-80          | 2 5/8"           | 75 - 100          | 261 - 349      | 6"                 | 710          | 28"                              |
| М-110         | 3 1/8"           | 100 - 125         | 349 - 436      | 6"                 | 920          | 36"                              |

При установке шумоглушителя необходимо правильно его расположить, руководствуясь надписями “**IN**” (вход), “**OUT**” (выход) и “**TOP**” (верх).

## 2. РЕГУЛИРУЕМЫЕ ШУМОГЛУШИТЕЛИ “АМ”

### Описание

- Оригинальный регулируемый разгрузочный шумопоглотитель позволяет “**настраивать**” шумоглушитель для системы. Первый раз появилась возможность изменить характеристики шумоглушителя без установки другого шумоглушителя в систему или вторжения в систему.
- Может быть отрегулирован без потери заправочной дозы хладагента во время работы системы.
- Две идентичные системы не всегда звучат одинаково. Одна может быть шумной в то время, как другая будет тихой.
- Все регулируемые шумоглушители готовы к использованию с установленной плавкой втулкой безопасности **+183°C (+362°F)**.
- Сертифицирован CE (PED).

| № по каталогу | Соединение (ODS) | Номинал (US TONS) | Мощность (кВт) | Диаметр расширения | Полная длина |         |
|---------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|--------------|---------|
|               |                  |                   |                |                    | (мм)         | (дюймы) |
| АМ-05         | 5/8"             | 2 - 5             | 7 - 17         | 4"                 | 250          | 10"     |
| АМ-10         | 7/8"             | 5 - 10            | 17 - 35        | 4"                 | 280          | 11"     |
| АМ-25         | 1 1/8"           | 10 - 25           | 35 - 87        | 4"                 | 360          | 14 1/4" |





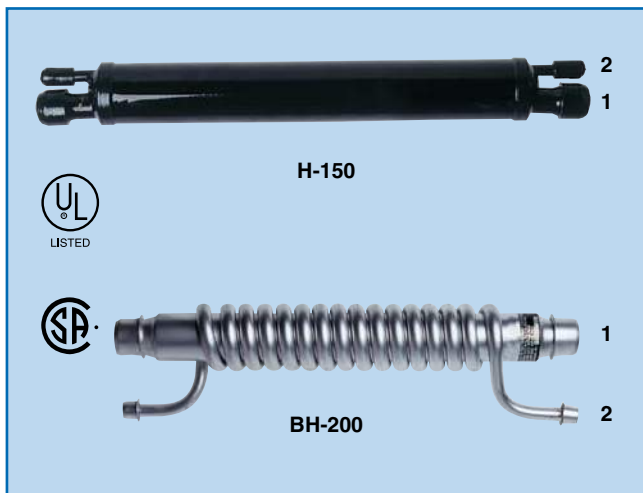


### 3. ШУМОГЛУШИТЕЛИ ЛИНИИ ВСАСЫВАНИЯ “DM”

|         |                             |                          |
|---------|-----------------------------|--------------------------|
| DM-1677 | шумоглушитель<br>16 - 18 Кв | 7/8" IDS x 7/8" ODS,     |
| DM-1678 | шумоглушитель<br>21 - 35 Кв | 1 1/8" IDS x 1 1/8" ODS, |
| DM-1679 | шумоглушитель<br>26 - 44 Кв | 1 3/8" IDS x 1 3/8" ODS, |
| DM-1676 | шумоглушитель<br>26 - 35 Кв | 1 1/8" IDS x 1 3/8" ODS, |

#### Описание

- Поскольку ITE всегда ориентированы на рынок и обслуживание, мы предлагаем шумоглушители линии всасывания.
- Установка на компрессоре на линии всасывания данных шумопоглотителей серии “DM” смягчает пульсацию всасывания, уменьшает шум системы.
- Меднопаяная стальная конструкция, опрессованная водородом, для лёгкой установки в систему обеспечена соединениями (одно охватываемое соединение **IDS** на входном отверстии и одно охватывающее соединение **ODS** на выходном отверстии).
- Внесены в списки **U.L.**, **cU.L.** и **CSA**.
- Длина – 156 мм (6 1/8”).



### ТЕПЛОБМЕННИКИ

#### Описание

- Теплообменники “BLUE RIBBON” и “DE LUXE” используются в основном для охлаждения компрессора.
- Обеспечены фитингами для стандартных устройств размером от 1/4” (10hp), что исключает потребность в фитингах-адаптерах.
- “BLUE RIBBON” серии “BH” предлагает качественные и высокоэффективные изделия при низких конкурентоспособных ценах. Внесены в список **U.L.**

#### 1. “BLUE” теплообменник

| № по каталогу | Соединения всасыв.(1) x жидк.(2) | Н.Р. | Общая длина |         | Диаметр корпуса |
|---------------|----------------------------------|------|-------------|---------|-----------------|
|               |                                  |      | (мм)        | (дюймы) |                 |
| BH-33         | 3/8" ODS x 1/4" ODS              | 1/3  | 200         | 8"      | 22 мм           |
| BH-50         | 1/2" ODS x 1/4" ODS              | 1/2  | 280         | 11"     | 22 мм           |
| BH-100        | 5/8" ODS x 3/8" ODS              | 1    | 380         | 15"     | 22 мм           |
| BH-150        | 7/8" ODS x 3/8" ODS              | 1,5  | 280         | 11"     | 35 мм           |
| BH-200        | 7/8" ODS x 3/8" ODS              | 2    | 330         | 13"     | 35 мм           |
| BH-300        | 1 1/8" ODS x 1/2" ODS            | 3    | 380         | 15"     | 35 мм           |
| BH-500        | 1 1/8" ODS x 1/2" ODS            | 5    | 380         | 15"     | 51 мм           |
| BH-750        | 1 5/8" ODS x 5/8" ODS            | 7,5  | 380         | 15"     | 51 мм           |
| BH-1000       | 1 5/8" ODS x 5/8" ODS            | 10   | 460         | 18"     | 51 мм           |

#### 2. “DE LUXE” теплообменник

| № по каталогу | Соединения всасыв.(1) x жидк.(2) | Н.Р. | Общая длина |         | Диаметр корпуса |
|---------------|----------------------------------|------|-------------|---------|-----------------|
|               |                                  |      | (мм)        | (дюймы) |                 |
| H-75          | 5/8" ODS x 1/4" ODS              | 3/4  | 310         | 12 1/8" | 51 мм           |
| H-100         | 5/8" ODS x 3/8" ODS              | 1    | 330         | 13 1/8" | 51 мм           |
| H-150         | 7/8" ODS x 3/8" ODS              | 1,5  | 440         | 17 3/8" | 51 мм           |
| H-200         | 7/8" ODS x 3/8" ODS              | 2    | 340         | 13 1/4" | 77 мм           |
| H-300         | 1 1/8" ODS x 3/8" ODS            | 3    | 390         | 15 1/4" | 77 мм           |
| H-750         | 1 5/8" ODS x 5/8" ODS            | 7,5  | 400         | 15 5/8" | 130 мм          |

# МЕДНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

## Описание

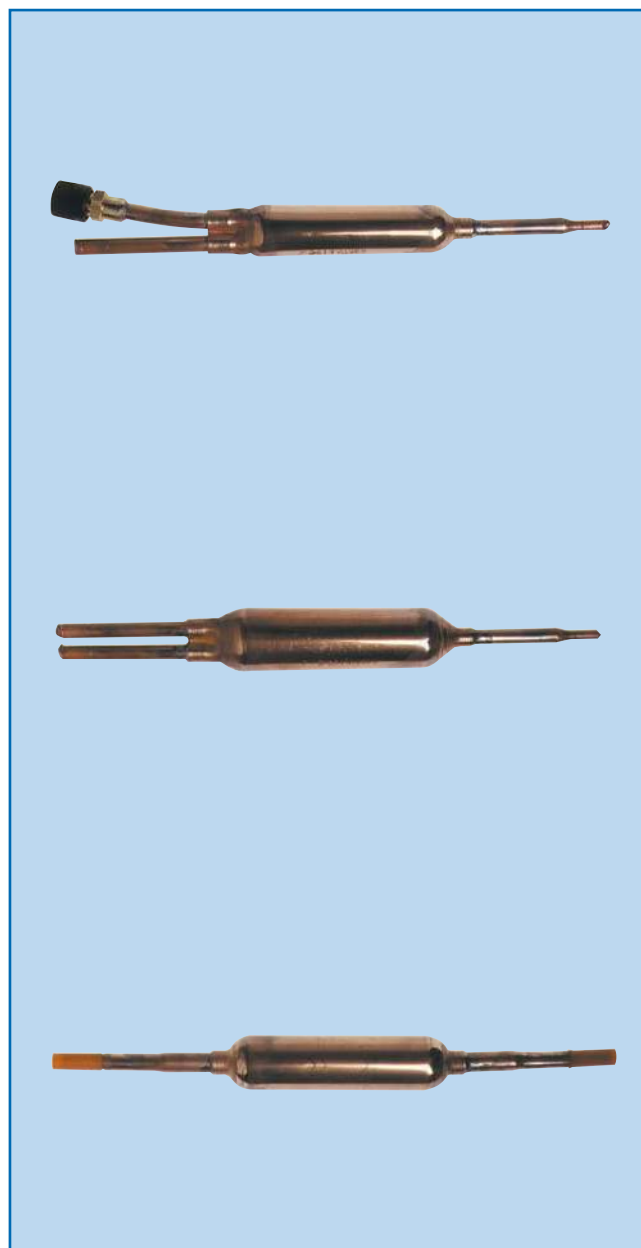
- Для антикоррозийной защиты корпус изготовлен из меди.
- Фильтры-осушители протестированы **OEM's**.
- Сервисный фильтр-осушитель обеспечен высокоэффективной сеткой (**104 микрон**) для полной безопасности и максимальной сборки загрязняющих веществ
- Доступно многообразие размеров входных и выходных отверстий.
- Трубки легко режутся,гибаются, поддаются ковке и развальцовке.
- Калиброванные концы легко ломаются для того, чтобы активировать осушитель.

## Установка

- Будьте профессиональны и при установке фильтра-осушителя разместите его так, чтобы направление потока было нисходящим. Если установить горизонтально, угол выходного отверстия должен быть нисходящим. Это позволяет сетке полностью фильтровать загрязняющие вещества на выходном отверстии.
- Для определения мощности фильтра-осушителя смотрите таблицы ниже (для каждого фильтра-осушителя). Верный выбор фильтра-осушителя обеспечит вашей системе абсолютную осушку от влаги.

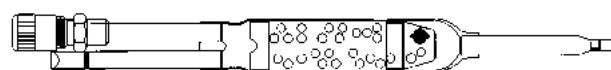
## Спецификации

- Совместимы со всеми хладагентами **CFC, HCFC, HFC** и их специфическими смазками.
- Внесены в список **U.L.** (SA-8570) и **CSA** (LR-87950).
- Величина рабочего давления – **35 бар** (500 psi).

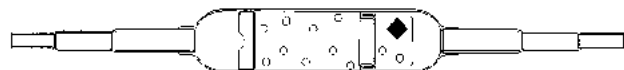


## 1. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ "CHARGE-O-VALVE"

- Мощность охлаждения указана в кВт (1 кВт = 0,284 US TON охлаждения).
- Величина поглощения воды указана в каплях (1 г воды = 1 см<sup>3</sup> = 20 капель воды).
- Для эвакуации и заправки систем охлаждения, которые не оснащены вентилем входа на высокой стороне.



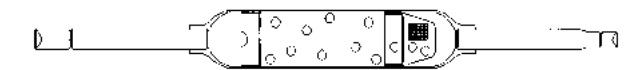
| № по каталогу | Входное отверстие трубы (в дюймах) | Выходное отверстие трубы (в дюймах) | Ø (мм) | Длина (мм) | объем ХН-9 | Мощность (в каплях воды) |      |      |      |       |      | Мощность охлаждения (кВт) |      |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|------------|--------------------------|------|------|------|-------|------|---------------------------|------|
|               |                                    |                                     |        |            |            | R12                      |      | R22  |      | R134a |      | R12 & R134a               | R22  |
|               |                                    |                                     |        |            |            | 24°C                     | 52°C | 24°C | 52°C | 24°C  | 52°C |                           |      |
| SPUN-619      | 1/4"OD x 3/16"ID                   | ,089/,092                           | 19,1   | 226        | 10 r       | 37,2                     | 35,2 | 34,0 | 32,4 | 32,0  | 30,0 | 1,17                      | 1,76 |
| SPUN-621      | 5/16"OD x 1/4"ID                   | ,127/,130                           | 25,4   | 228        | 20 r       | 74,4                     | 70,4 | 68,0 | 64,8 | 64,0  | 60,0 | 3,52                      | 7,03 |



## 2. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ “MOISTURE MAGNET”

- Мощность охлаждения указана в кВт (1 кВт = 0,284 US TON охлаждения).
- Величина поглощения воды указана в каплях (1 г воды = 1 см<sup>3</sup> = 20 капель воды).
- Предназначен специально для холодильников, морозильников, небольших торговых установок и кондиционеров воздуха.
- Установка MMS-80 возможна в любом положении.

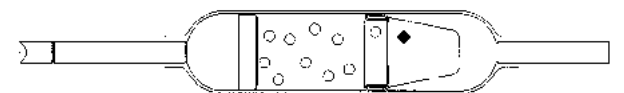
| № по каталогу | Входное отверстие трубы (в дюймах)   | Выходное отверстие трубы (в дюймах)  | Ø (мм) | Длина (мм) | объем ХН-9 | Мощность (в каплях воды) |      |      |      |       |      | Мощность охлаждения (кВт) |      |     |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|------------|------------|--------------------------|------|------|------|-------|------|---------------------------|------|-----|
|               |                                      |                                      |        |            |            | R12                      |      | R22  |      | R134a |      | R12 & R134a               |      | R22 |
|               |                                      |                                      |        |            |            | 24°C                     | 52°C | 24°C | 52°C | 24°C  | 52°C | R12 & R134a               | R22  |     |
| MMS-80        | 1/4"OD x 3/16"ID<br>1/4"OD x 3/16"ID | 1/4"OD x 3/16"ID<br>1/4"OD x 3/16"ID | 19,1   | 188        | 10 r       | 37,2                     | 35,2 | 34,0 | 32,4 | 32,0  | 30,0 | 1,17                      | 1,76 |     |
| MMS-200       | 5/16"OD x 1/4"ID<br>3/8"OD x 5/16"ID | 5/16"OD x 1/4"ID<br>3/8"OD x 5/16"ID | 25,4   | 267        | 20 r       | 74,4                     | 70,4 | 68,0 | 64,8 | 64,0  | 60,0 | 2,63                      | 3,52 |     |



## 3. ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ “LITTLE GIANT”

- Мощность охлаждения указана в кВт (1 кВт = 0,284 US TON охлаждения).
- Величина поглощения воды указана в каплях (1 г воды = 1 см<sup>3</sup> = 20 капель воды).
- Предназначен для использования в системах с трубопроводами капиллярных размеров.

| № по каталогу | Входное отверстие трубы (в дюймах) | Выходное отверстие трубы (в дюймах) | Ø (мм) | Длина (мм) | объем ХН-9 | Мощность (в каплях воды) |      |      |      |       |      | Мощность охлаждения (кВт) |      |     |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|------------|--------------------------|------|------|------|-------|------|---------------------------|------|-----|
|               |                                    |                                     |        |            |            | R12                      |      | R22  |      | R134a |      | R12 & R134a               |      | R22 |
|               |                                    |                                     |        |            |            | 24°C                     | 52°C | 24°C | 52°C | 24°C  | 52°C | R12 & R134a               | R22  |     |
| LG-712        | 1/4"OD x 3/16"ID                   | ,089 x ,092                         | 19,1   | 216        | 10 r       | 37,2                     | 35,2 | 34,0 | 32,4 | 32,0  | 30,0 | 1,17                      | 1,76 |     |



## 4. ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ “HERCULES”

- Мощность охлаждения указана в кВт (1 кВт = 0,284 US TON охлаждения).
- Величина поглощения воды указана в каплях (1 г воды = 1 см<sup>3</sup> = 20 капель воды).
- Предназначен для использования в кондиционерах воздуха, больших морозильниках и продуктовых камерах (ёмкостью в 39 см<sup>2</sup> (6 квадратных дюймов).

| № по каталогу | Входное отверстие трубы (в дюймах) | Выходное отверстие трубы (в дюймах) | Ø (мм) | Длина (мм) | объем ХН-9 | Мощность (в каплях воды) |       |       |      |       |      | Мощность охлаждения (кВт) |      |     |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|------------|--------------------------|-------|-------|------|-------|------|---------------------------|------|-----|
|               |                                    |                                     |        |            |            | R12                      |       | R22   |      | R134a |      | R12 & R134a               |      | R22 |
|               |                                    |                                     |        |            |            | 24°C                     | 52°C  | 24°C  | 52°C | 24°C  | 52°C | R12 & R134a               | R22  |     |
| HER-319       | 5/16"OD                            | ,127 x ,130                         | 30,2   | 247,7      | 30 r       | 111,6                    | 105,6 | 102,0 | 97,2 | 96,0  | 91,0 | 3,52                      | 7,04 |     |

## ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

### Технические характеристики

• Серия US – это принципиально новая конструкция, он состоит из комбинации сплошного сердечника, молекулярного фильтра-осушителя ХН-9 или подобного и активированной окиси алюминия. Такой состав наделяет установку очень высоким механическим сопротивлением, благодаря которому осуществляется превосходное фильтрование, поглощение жидкости на высоком уровне, удаление органических и неорганических кислот.

### Спецификации

- Применяется для хладагентов **R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507** и **CFC, HCFC, HFC** и их специфических смазок.
- Величина фильтрации достигает **5 микрон**.
- Соединение SAE имеет никелированное покрытие, фитинги **ODS** – медные.
- Корпус изготовлен из стали и покрыт антикоррозийной краской. Противоударный.
- Сертифицирован CE.
- Величина безопасного рабочего давления – **46 бар** (660 psi).
- Величина минимального давления на разрыв - **175 бар** (2500 psi).



### ТАБЛИЦА ВЫБОРА 1: МОЩНОСТЬ ПОТОКА

| № по каталогу | Соединение    | Длины (мм) | Корпус Ø | Поверхность фильтра (см²) | Мощность потока при падении давления 0,07 бар (в кВт) |           |       |            |
|---------------|---------------|------------|----------|---------------------------|---|-----------|-------|------------|
|               |               |            |          |                           | R134a   | R22 R407C | R410A | R404A R507 |
| US-032        | 1/4" SAE      | 112        | 41,0     | 66,0                      | 6,7   | 7,4       | 7,0   | 4,9        |
| US-032-S      | 1/4" O.D.S.   | 97         |          |                           | 8,1   | 8,8       | 8,4   | 6,0        |
| US-033-S      | 3/8" O.D.S.   | 102        |          |                           | 10,5  | 11,6      | 11,2  | 7,7        |
| US-052        | 1/4" SAE      | 122        | 64,0     | 104,0                     | 7,0   | 7,7       | 7,4   | 4,9        |
| US-052-S      | 1/4" O.D.S.   |            |          |                           | 10,2  | 10,9      | 10,9  | 7,4        |
| US-053        | 3/8" SAE      | 130        |          |                           | 13,0  | 14,0      | 13,7  | 9,5        |
| US-053-S      | 3/8" O.D.S.   | 113        |          |                           | 15,8  | 17,2      | 16,8  | 11,6       |
| US-082        | 1/4" SAE      | 143        | 64,0     | 144,0                     | 7,0   | 7,7       | 7,4   | 4,9        |
| US-082-S      | 1/4" O.D.S.   | 120        |          |                           | 10,9  | 11,9      | 11,6  | 7,7        |
| US-083        | 3/8" SAE      | 155        |          |                           | 15,1  | 16,5      | 16,1  | 10,9       |
| US-083-S      | 3/8" O.D.S.   | 134        |          |                           | 14,7  | 16,1      | 15,8  | 10,5       |
| US-084        | 1/2" SAE      | 156        |          |                           | 23,5  | 25,6      | 24,9  | 17,2       |
| US-084-S      | 1/2" O.D.S.   |            |          |                           | 24,5  | 26,6      | 25,9  | 17,9       |
| US-162        | 1/4" SAE      | 167        | 64,0     | 206,0                     | 7,0   | 7,7       | 7,4   | 4,9        |
| US-163        | 3/8" SAE      | 175        |          |                           | 15,4  | 16,8      | 16,5  | 11,2       |
| US-163-S      | 3/8" O.D.S.   | 158        |          |                           | 17,2  | 18,6      | 18,2  | 12,6       |
| US-164        | 1/2" SAE      | 181        |          |                           | 29,1  | 31,5      | 30,8  | 21,0       |
| US-164-S      | 1/2" O.D.S.   | 159        |          |                           | 30,1  | 32,6      | 31,9  | 21,7       |
| US-165        | 5/8" SAE      | 192        |          |                           | 41,3  | 44,8      | 43,8  | 30,1       |
| US-165-S      | 5/8" O.D.S.   | 166        |          |                           | 45,9  | 49,7      | 48,7  | 33,3       |
| US-303        | 3/8" SAE      | 243        |          |                           | 76,0  | 364,0     | 16,5  | 17,9       |
| US-304        | 1/2" SAE      | 249        | 30,1     | 32,6                      |   |           | 31,9  | 21,7       |
| US-304-S      | 1/2" O.D.S.   | 227        | 30,8     | 33,3                      |   |           | 32,9  | 22,4       |
| US-305        | 5/8" SAE      | 260        | 48,3     | 52,5                      |   |           | 51,5  | 35,0       |
| US-305-S      | 5/8" O.D.S.   | 234        | 50,8     | 55,0                      |   |           | 53,9  | 36,8       |
| US-307-S      | 7/8" O.D.S.   | 249        | 60,9     | 66,2                      |   |           | 64,8  | 44,1       |
| US-414        | 1/2" SAE      | 253        | 89,0     | 446,0                     |   |           | 34,3  | 37,1       |
| US-415        | 5/8" SAE      | 264        |          |                           | 54,6  | 59,2      | 58,1  | 39,6       |
| US-415-S      | 5/8" O.D.S.   | 238        |          |                           | 57,8  | 62,7      | 61,3  | 42,0       |
| US-417-S      | 7/8" O.D.S.   | 253        |          |                           | 71,1  | 77,0      | 76,0  | 51,5       |
| US-419-S      | 1 1/8" O.D.S. | 253        |          |                           | 88,2  | 95,6      | 93,8  | 64,1       |

### Примечание

- Величины указаны согласно стандарту AHRI 710.
- Мощности указаны в кВт (1 кВт = 860 дж/ч = 0,284 US TON охлаждения).
- Температура жидкого хладагента = 30°C (86 °F).
- Температура насыщенного пара = -15°C (5 °F).
- 1 см² = 0,155 дм²





**ТАБЛИЦА ВЫБОРА 2: ПОГЛОЩЕНИЕ ВОДЫ И КИСЛОТЫ**

| № по каталогу | Соединение    | Длины (мм) | Корпус Ø | Поверхность фильтра (см <sup>2</sup> ) | Поглощение влаги (грамм) |              |             |              |             |              |             |              |             |              | Поглощение кислоты (грамм) |
|---------------|---------------|------------|----------|--|--------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----------------------------|
|               |               |            |          |  | R22                      |              | R134a       |              | R404A       |              | R410A       |              | R407C       |              |                            |
|               |               |            |          |  | 24°C (75°F)              | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) |                            |
| US-032        | 1/4" SAE      | 112        | 41,0     | 66,0                                   | 2,8                      | 2,7          | 2,7         | 2,5          | 2,9         | 2,8          | 1,9         | 1,5          | 2,3         | 1,9          | 0,3                        |
| US-032-S      | 1/4" O.D.S.   | 97         |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-033-S      | 3/8" O.D.S.   | 102        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-052        | 1/4" SAE      | 122        | 64,0     | 104,0                                  | 7,5                      | 7,0          | 7,0         | 6,6          | 7,7         | 7,5          | 4,9         | 3,9          | 6,0         | 4,9          | 0,8                        |
| US-052-S      | 1/4" O.D.S.   |            |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-053        | 3/8" SAE      | 130        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-053-S      | 3/8" O.D.S.   | 113        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-082        | 1/4" SAE      | 143        | 64,0     | 144,0                                  | 10,3                     | 9,7          | 9,7         | 9,1          | 10,6        | 10,3         | 6,8         | 5,3          | 8,2         | 6,8          | 1,1                        |
| US-082-S      | 1/4" O.D.S.   | 120        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-083        | 3/8" SAE      | 155        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-083-S      | 3/8" O.D.S.   | 134        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-084        | 1/2" SAE      | 156        | 64,0     | 206,0                                  | 14,9                     | 14,1         | 14,1        | 13,2         | 15,3        | 14,9         | 9,9         | 7,7          | 12,0        | 9,9          | 1,6                        |
| US-084-S      | 1/2" O.D.S.   |            |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-162        | 1/4" SAE      | 167        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-163        | 3/8" SAE      | 175        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-163-S      | 3/8" O.D.S.   | 158        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-164        | 1/2" SAE      | 181        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-164-S      | 1/2" O.D.S.   | 159        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-165        | 5/8" SAE      | 192        | 76,0     | 364,0                                  | 8,5                      | 8,3          | 8,3         | 8,1          | 8,6         | 8,5          | 7,3         | 6,8          | 7,8         | 7,3          | 13,8                       |
| US-165-S      | 5/8" O.D.S.   | 166        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-303        | 3/8" SAE      | 243        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-304        | 1/2" SAE      | 249        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-304-S      | 1/2" O.D.S.   | 227        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-305        | 5/8" SAE      | 260        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-305-S      | 5/8" O.D.S.   | 234        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-307-S      | 7/8" O.D.S.   | 249        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-414        | 1/2" SAE      | 253        | 89,0     | 446,0                                  | 13,1                     | 12,8         | 12,8        | 12,5         | 13,2        | 13,1         | 11,2        | 10,4         | 12,0        | 11,2         | 21,2                       |
| US-415        | 5/8" SAE      | 264        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-415-S      | 5/8" O.D.S.   | 238        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-417-S      | 7/8" O.D.S.   | 253        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |
| US-419-S      | 1 1/8" O.D.S. | 253        |          |  |                          |              |             |              |             |              |             |              |             |              |                            |

**Примечание**

- Данные поглощения воды основаны на следующих точках равновесия влагосодержания (EPD): 50 частей/млн R134a, R404A, R410A и R407C и 60 частей/млн R22.
- 1 cc = 1 г = 20 капель воды.
- 1 см<sup>2</sup> = 0,155 дм<sup>2</sup>.

# РЕВЕРСИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ, РАБОТАЮЩИЕ В РЕЖИМЕ ТЕПЛООВОГО НАСОСА

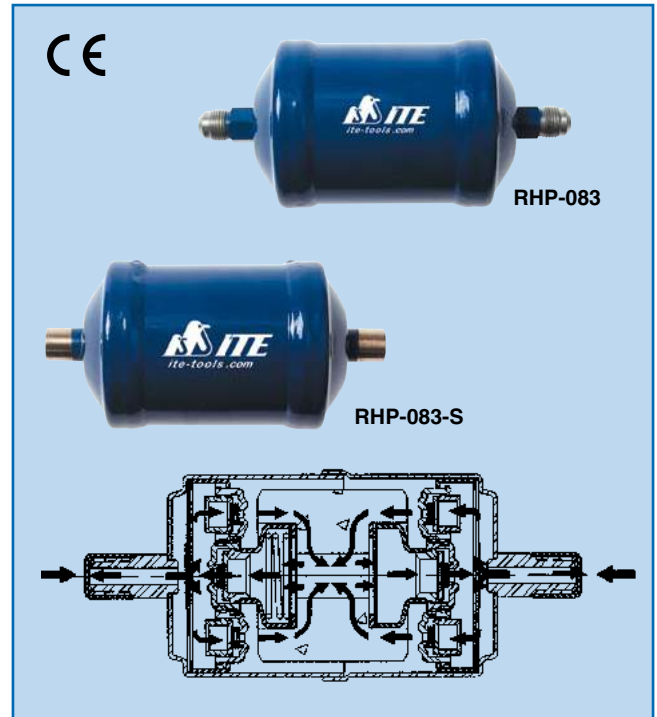
“Разнонаправленный поток сплошного сердечника”

## Технические характеристики

- Применяются для использования в тепловом насосе или реверсивном цикле. Спроектированы для работы потока в насосе жидкостной линии в обоих направлениях.
- Внутренний контрольный клапан, изготовленный из нейлона, обеспечивает фильтрацию в обоих направлениях.
- Устранение органических и неорганических кислот производится при помощи активированной окиси алюминия, а влаги – молекулярным осушителем.
- Добавление активированного угля в осушающий сердечник обеспечивает устранение воска при низких температурах работы.

## Спецификации

- Применяется для хладагентов R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 и CFC, HCFC, HFC и их специфических смазок.
- Соединение SAE имеет никелированное покрытие, фитинги ODS – медные.
- Корпус изготовлен из стали и покрыт антикоррозийной краской. Противударный
- Величина фильтрации достигает 10 микрон.
- Сертифицирован CE.
- Величина безопасного рабочего давления – 46 бар (660 psi).
- Величина минимального давления на разрыв – 175 бар (2500 psi).

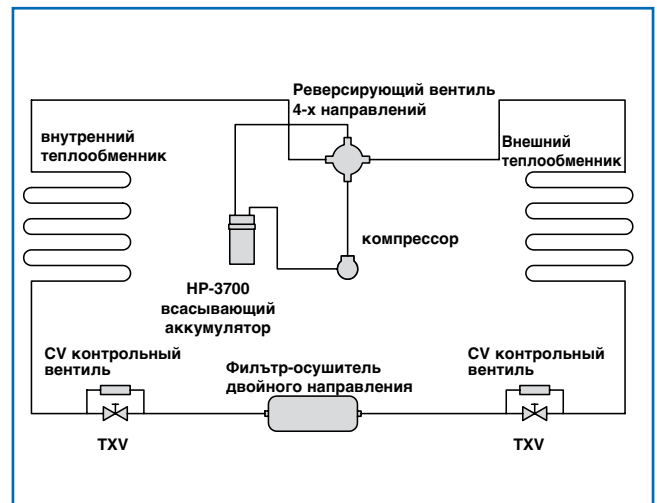


## ВЫБОР ЖИДКОСТИ – ТАБЛИЦА МОЩНОСТИ – ЗАКАЗ

| N° по каталогу | Соединение  | Мощность потока при падении давления 0,07 бар (в кВт) |       |       |       |       | Поглощение воды (грамм) |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
|----------------|-------------|---|-------|-------|-------|-------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--|--|--|--|
|                |             |   |       |       |       |       | R22                     |              | R134a       |              | R404A       |              | R407C       |              | R410A       |              |  |  |  |  |
|                |             | R22   | R134a | R410A | R404A | R407C | 24°C (75°F)             | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) | 24°C (75°F) | 52°C (125°F) |  |  |  |  |
| RHP-082S       | 1/4" O.D.S. | 4,90  | 4,55  | 4,90  | 2,80  | 4,55  |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-083        | 3/8" SAE    | 11,20   | 10,15 | 11,55 | 6,65  | 10,15 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-083-S      | 3/8" O.D.S. | 13,65   | 12,25 | 14,00 | 8,05  | 12,25 | 3,5                     | 3,2          | 3,8         | 3,5          | 4,0         | 3,7          | 2,8         | 2,1          | 2,2         | 1,5          |  |  |  |  |
| RHP-084        | 1/2" SAE    | 16,80   | 15,05 | 17,15 | 10,15 | 15,05 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-084-S      | 1/2" O.D.S. | 17,50   | 15,75 | 17,85 | 10,50 | 15,75 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-163        | 3/8" SAE    | 12,95   | 11,55 | 13,30 | 7,70  | 11,55 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-163-S      | 3/8" O.D.S. | 14,70   | 13,30 | 15,05 | 8,75  | 13,30 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-164        | 1/2" SAE    | 20,30   | 18,20 | 20,65 | 12,25 | 18,20 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-164-S      | 1/2" O.D.S. | 24,50   | 22,05 | 24,85 | 14,70 | 22,05 | 5,2                     | 4,7          | 5,6         | 5,1          | 5,8         | 5,5          | 4,1         | 3,1          | 3,2         | 2,2          |  |  |  |  |
| RHP-165        | 5/8" SAE    | 31,50   | 28,35 | 32,20 | 18,90 | 28,35 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |
| RHP-165-S      | 5/8" O.D.S. | 35,00   | 31,50 | 35,70 | 21,00 | 31,50 |                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |  |  |  |  |

## Примечание

- Мощности указаны в кВт (1 кВт = 860 дж/ч = 0,284 US TON охлаждения).
- 1 cc = 1 г = 20 капле воды.
- 1 см<sup>2</sup> = 0,155 дм<sup>2</sup>.
- Величины указаны согласно стандарту AHRI 710.
- Данные поглощения воды основаны на следующих точках равновесия влагосодержания (EPD): 50 частей/млн R134a, R404A, R410A и R407C и 60 частей/млн R22.
- Температура жидкого хладагента = 30°C (86 °F).
- Температура насыщенного пара = -15°C (5 °F).
- Реверсивные осушители, работающие в режиме теплового насоса, можно установить в любом положении
- В случае перегорания компрессора необходимо:
  - Устранить все существующие фильтры и осушители.
  - Взять пробу масла из компрессора, смотри тестирующие наборы на стр 199.
  - При необходимости очистите систему и произведите перезарядку масла.
- Установите новый реверсивный осушитель RHP для теплового насоса
- В помощь осушителю на жидкостной линии установите всасывающий фильтр-осушитель SSL.
- Снова проверьте масло из компрессора и индикатор влажности через неделю.





## ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ

“Фильтрующая вставка с низким перепадом давления”

### ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОСЛЕ “СГОРАНИЯ” КОМПРЕССОРА

#### Технические характеристики

- Спроектированы для систем охлаждения для предотвращения сгорания компрессора.
- Сердцевины устраняют загрязняющие вещества, опасные органические и неорганические кислоты, обеспечивают фильтрацию пыли. Также собирают и удерживают любую пыль, грязь, жидкие отбросы, которые присутствуют на всасывающей стороне и в испарителе.
- Фильтры-осушители серии SSL оснащены на каждом конце вентилями входа для правильного и точного снятия показаний о падении давления в осушителе.
- Дефлектор на входном отверстии распространяет поток газа даже через отформованную сердцевину, для обеспечения полной фильтрации и предотвращения разрушения сердцевины.

#### Установка

- Фильтры-осушители серии SSL можно установить на всасывающей линии в любом положении, как можно ближе к компрессору и перед отделителем жидкости.
- Во время применения при низкой температуре, фильтры-осушители SSL следует установить в вертикальном положении (поток в нисходящем направлении) для предотвращения накопления масла

#### Спецификации

- Применяется для хладагентов **R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507** и **CFC, HCFC, HFC** и их специфических смазок.
- Важно: производительности рассчитаны согласно требованиям стандарта **ARI Std 730-86**.
- Соединение SAE имеет никелированное покрытие, фитинги ODS – медные.
- Для точного снятия показаний о падении давления применяется двойной вентиль входа.
- Корпус изготовлен из стали и покрыт антикоррозийной краской. Противоударный.
- Сертифицирован CE.
- Величина фильтрации достигает **10 микрон**.
- Максимальная температура – **107°C (225°F)**.
- Величина безопасного рабочего давления – **43 бар (620 psi)**.
- Величина минимального давления на разрыв – **175 бар (2500 psi)**.

| N° по каталогу |            | Соединения | Объем осушителя (см³) | Размеры (мм) |            |        |
|----------------|------------|------------|-----------------------|--------------|------------|--------|
| Расширение     | O.D.S.     |            |                       | Ø            | Расширение | O.D.S. |
| SSL-083        |            | 3/8"       | 131                   | 64           | 155        |        |
| SSL-084        | SSL-084-S  | 1/2"       | 131                   |              | 161        | 139    |
| SSL-165        | SSL-165-S  | 5/8"       | 262                   |              | 191        | 166    |
|                | SSL-166-S  | 3/4"       | 262                   |              | 177        |        |
|                | SSL-307-S  | 7/8"       | 492                   | 76           |            | 249    |
|                | SSL-419-S  | 1 1/8"     | 672                   | 89           |            | 252    |
|                | SSL-4811-S | 1 3/8"     | 787                   |              |            | 266    |
|                | SSL-4813-S | 1 5/8"     | 787                   | 114          |            | 265    |

**Заметка:** Для получения кубического дюйма, разделите величину в см³ на коэффициент равный **16,38**.

**Пример:** 131 см³ : 16,38 = 8 дм³.

## ВЫБОР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ ПОСЛЕ “СГОРАНИЯ КОМПРЕССОРА”

Производительность указана в кВт (1 кВт/ч=860 дж/ч=0,284 US TON охлаждения)

| Хладагенты                   |            |            | R12        |       |       |       | R22   |       |       |       | R404A / R507 |       |       |       | R134a |       |       |       |
|------------------------------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура испарения (°C)   |            |            | -30°       | -18°  | -7°   | +5°   | -30°  | -18°  | -7°   | +5°   | -30°         | -18°  | -7°   | +5°   | -30°  | -18°  | -7°   | +5°   |
| Падение давления в бар (psi) |            |            | 0,04       | 0,07  | 0,10  | 0,14  | 0,07  | 0,10  | 0,14  | 0,21  | 0,07         | 0,10  | 0,14  | 0,21  | 0,04  | 0,07  | 0,10  | 0,14  |
| N° по каталогу               |            |            | Соединения |       |       |       |       |       |       |       |              |       |       |       |       |       |       |       |
| Расширение                   | O.D.S.     | Соединения | (0,5)      | (1,0) | (1,5) | (2,0) | (1,0) | (1,5) | (2,0) | (3,0) | (1,0)        | (1,5) | (2,0) | (3,0) | (0,5) | (1,0) | (1,5) | (2,0) |
| SSL-083                      |            | 3/8"       | 0,7        | 1,1   | 2,1   | 2,4   | 1,1   | 1,4   | 2,1   | 3,2   | 0,9          | 1,6   | 2,4   | 4,1   | 0,3   | 0,7   | 1,4   | 2,1   |
| SSL-084                      | SSL-084-S  | 1/2"       | 1,5        | 2,4   | 3,9   | 4,9   | 2,2   | 3,6   | 5,1   | 8,8   | 2,2          | 3,7   | 3,9   | 8,2   | 1,0   | 2,2   | 3,5   | 5,3   |
| SSL-165                      | SSL-165-S  | 5/8"       | 1,7        | 2,8   | 4,6   | 6,5   | 3,5   | 5,2   | 7,7   | 11    | 3,6          | 5,0   | 7,0   | 12    | 1,5   | 3,1   | 5,0   | 7,5   |
|                              | SSL-166-S  | 3/4"       | 2,6        | 5,2   | 7,0   | 10    | 5,2   | 8,7   | 12    | 17    | 3,7          | 5,3   | 9,1   | 14    | 2,1   | 3,8   | 6,3   | 9,1   |
|                              | SSL-307-S  | 7/8"       | 2,8        | 4,9   | 7,7   | 12    | 6,0   | 9,1   | 14    | 21    | 5,5          | 8,6   | 12    | 20    | 2,8   | 5,6   | 8,8   | 13    |
|                              | SSL-419-S  | 1 1/8"     | 2,8        | 4,2   | 13    | 16    | 8,4   | 13    | 19    | 30    | 7,6          | 12    | 18    | 28    | 4,2   | 7,7   | 12    | 19    |
|                              | SSL-4811-S | 1 3/8"     | 4,9        | 9,8   | 15    | 23    | 12    | 18    | 27    | 42    | 10,7         | 17    | 26    | 40    | 5,6   | 10    | 18    | 26    |
|                              | SSL-4813-S | 1 5/8"     | 6,0        | 10    | 16    | 26    | 13    | 20    | 30    | 46    | 11,6         | 19    | 28    | 44    | 6,3   | 12    | 19    | 30    |

- Примечание**
- Вышеуказанные рекомендуемые производительности отражают реальные условия работы. Лабораторные условия – результат в 2-а раза выше.
  - Производительности рассчитаны согласно требованиям стандарта **ARI Std 730-86**.
  - Вышеуказанное соответствует температуре испарения: (-40°C = -40°F) (-30°C = -20°F) (-18°C = 0°F) (-7°C = +20°F) (+5°C = +40°F).
  - Вышеуказанное соответствует падению давления: (0,04 бар = 0,5 psi) (0,07 бар = 1 psi) (0,10 бар = 1,5 psi) (0,14 бар = 2 psi) (0,21 бар = 3 psi).
  - Также: 1 см³ 0,155 дм³.

# КОМПАКТНЫЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ СТОРОНЫ ВСАСЫВАНИЯ

“Фильтрующая вставка с низким перепадом давления”

## Технические характеристики

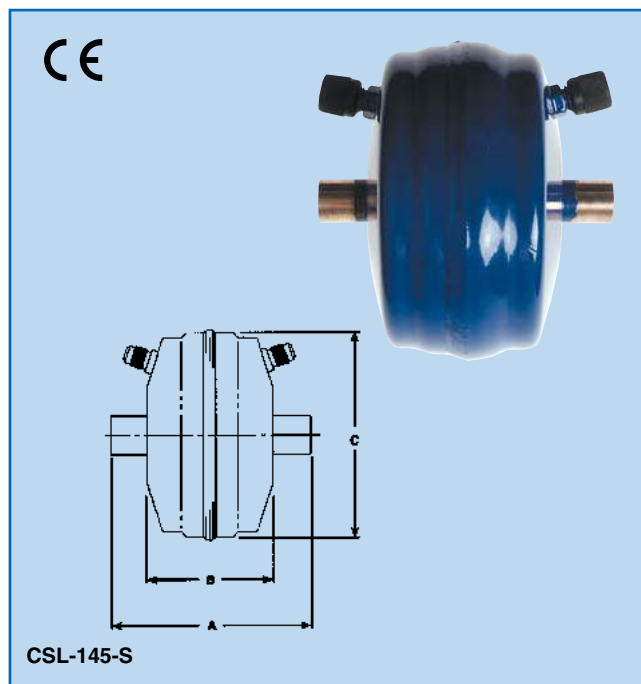
- Спроектированы для очистки системы, чтобы предотвратить перегорание компрессора.
- Сердцевины устраняют загрязняющие вещества, опасные органические и неорганические кислоты, обеспечивают фильтрацию пыли и продуктов сгорания мотора. Идеальны для систем с длинными хладагентными линиями.
- Фильтры-осушители серии CSL оснащены на каждом конце вентилями входа для правильного и точного снятия показаний о падении давления в осушителе.
- Дефлектор на входном отверстии распространяет поток газа даже через отформованную фильтрующую вставку, для обеспечения полной фильтрации и предотвращения разрушения сердцевины. Эта компактная и идеальная установка для ограниченного помещения. Расположен между реверсирующим вентилем и компрессором. Установка также идеальна для защиты реверсивных систем.

## Установка

- Фильтры-осушители серии CSL можно установить в любом положении, как можно ближе к компрессору и перед отделителем жидкости
- Во время применения при низкой температуре, фильтры-осушители CSL следует установить в вертикальном положении (поток в нисходящем направлении) для предотвращения накопления масла.

## Спецификации

- Применяется для R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R410A, R507 и CFC, HCFC, HFC и их специфических смазок
- Обеспечен неразъемными фитингами O.D.S.
- Противоударный корпус из стали и антикоррозийная краска.
- Для точного снятия показаний о падении давления применяется двойной вентиль входа.
- Сертифицирован CE.
- Величина фильтрации достигает **10 микрон**.
- Максимальная температура – **107°C (225 °F)**.
- Величина безопасного рабочего давления – **35 бар (500 psi)**.
- Величина минимального давления на разрыв – **175 бар (2500 psi)**.



| N° по каталогу<br>(Соединения O.D.S.) | Диаметр<br>соединения | Размеры (мм) |     |     |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------|-----|-----|
|                                       |                       | (A)          | (B) | (C) |
| CSL-144-S                             | 1/2"                  | 116          | 69  | 107 |
| CSL-145-S                             | 5/8"                  | 116          | 69  | 114 |
| CSL-146-S                             | 3/4"                  | 116          | 69  | 111 |
| CSL-147-S                             | 7/8"                  | 116          | 69  | 116 |
| CSL-149-S                             | 1 1/8"                | 116          | 69  | 123 |

## ВЫБОР ВСАСЫВАЮЩЕЙ ЛИНИИ – ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – ЗАКАЗ

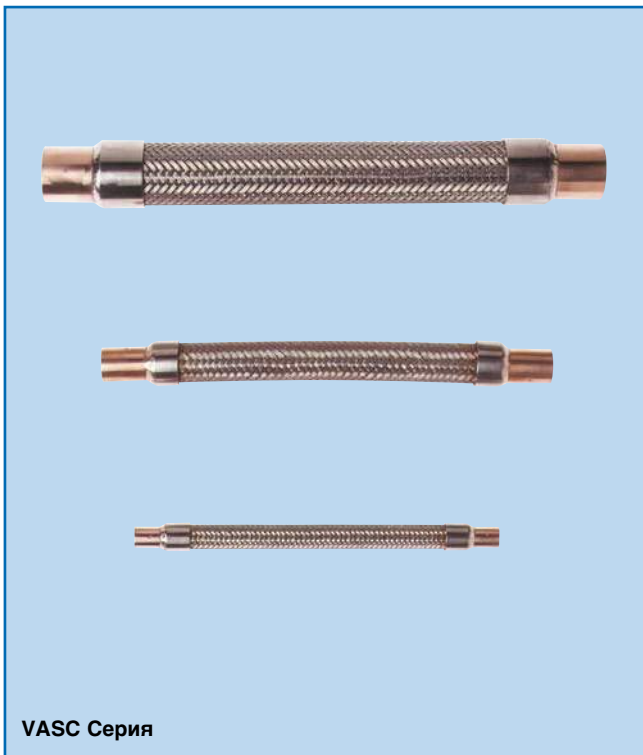
Производительности указаны в кВт (1 кВт=860 дж/ч=0,284 US TON охлаждения).

| Хладагенты                   |                       | R12   |       |       |       | R22   |       |       |       | R502  |       |       |       |
|------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура испарения (°C)   |                       | -30°  | -18°  | -7°   | +5°   | -30°  | -18°  | -7°   | +5°   | -40°  | -30°  | -18°  | -7°   |
| Падение давления в бар (psi) |                       | 0,04  | 0,07  | 0,10  | 0,14  | 0,07  | 0,10  | 0,14  | 0,21  | 0,04  | 0,07  | 0,10  | 0,14  |
| N° по каталогу               | Диаметр<br>соединения | (0,5) | (1,0) | (1,5) | (2,0) | (1,0) | (1,5) | (2,0) | (3,0) | (0,5) | (1,0) | (1,5) | (2,0) |
| CSL-144-S                    | 1/2"                  | 0,70  | 1,41  | 2,46  | 3,86  | 2,11  | 3,16  | 4,57  | 7,03  | 0,70  | 1,41  | 2,46  | 3,52  |
| CSL-145-S                    | 5/8"                  | 1,76  | 2,46  | 4,57  | 7,03  | 3,62  | 5,63  | 8,44  | 12,7  | 1,41  | 2,81  | 4,57  | 6,58  |
| CSL-146-S                    | 3/4"                  | 2,11  | 3,52  | 6,83  | 9,49  | 4,92  | 7,74  | 11,3  | 17,8  | 2,11  | 3,87  | 5,98  | 9,14  |
| CSL-147-S                    | 7/8"                  | 2,46  | 4,21  | 7,03  | 10,8  | 5,87  | 8,08  | 12,0  | 18,3  | 2,11  | 3,87  | 6,68  | 9,85  |
| CSL-149-S                    | 1 1/8"                | 2,81  | 5,63  | 9,14  | 13,7  | 7,03  | 10,9  | 16,2  | 24,6  | 2,81  | 5,87  | 8,79  | 13,0  |

| Хладагенты                   |                       | R134a |       |       |       | R407C |       |       |       | R404A & R507 |       |       |       |
|------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| Температура испарения (°C)   |                       | -30°  | -18°  | -7°   | +5°   | -30°  | -18°  | -7°   | +5°   | -40°         | -30°  | -18°  | -7°   |
| Падение давления в бар (psi) |                       | 0,04  | 0,07  | 0,10  | 0,14  | 0,07  | 0,10  | 0,14  | 0,21  | 0,04         | 0,07  | 0,10  | 0,14  |
| N° по каталогу               | Диаметр<br>соединения | (0,5) | (1,0) | (1,5) | (2,0) | (1,0) | (1,5) | (2,0) | (3,0) | (0,5)        | (1,0) | (1,5) | (2,0) |
| CSL-144-S                    | 1/2"                  | 1,05  | 1,76  | 3,16  | 4,57  | 1,76  | 2,81  | 4,23  | 6,68  | 0,70         | 1,05  | 1,76  | 2,81  |
| CSL-145-S                    | 5/8"                  | 1,76  | 3,16  | 5,87  | 8,09  | 3,16  | 4,92  | 7,74  | 12,0  | 1,05         | 2,46  | 3,87  | 5,98  |
| CSL-146-S                    | 3/4"                  | 2,46  | 4,57  | 7,38  | 10,9  | 4,21  | 7,03  | 10,6  | 16,5  | 1,76         | 3,16  | 5,87  | 8,09  |
| CSL-147-S                    | 7/8"                  | 2,46  | 4,92  | 7,74  | 11,6  | 4,57  | 7,38  | 10,9  | 17,8  | 1,76         | 3,16  | 5,87  | 8,09  |
| CSL-149-S                    | 1 1/8"                | 3,52  | 6,33  | 10,6  | 15,8  | 5,98  | 9,85  | 14,8  | 23,2  | 2,46         | 4,57  | 7,03  | 10,9  |

- Примечание**
- Вышеуказанные рекомендуемые производительности отражают реальные условия работы. Лабораторные условия – результат в 2-а раза выше.
  - Производительности рассчитаны согласно требованиям стандарта **ARI Std 730-86**.
  - Вышеуказанное соответствует температуре испарения: (-40°C = -40°F) (-30°C = -20°F) (-18°C = 0°F) (-7°C = +20°F) (+5°C = +40°F).
  - Вышеуказанное соответствует падению давления: (0,04 бар = 0,5 psi) (0,07 бар = 1 psi) (0,10 бар = 1,5 psi) (0,14 бар = 2 psi) (0,21 бар = 3 psi).
  - Также: 1 см<sup>2</sup> = 0,155 дм<sup>2</sup>





## ВИБРОГАСЯЩИЕ ВСТАВКИ

**Материал внутренних гофрированных труб**  
Нержавеющая сталь SUS 304.

**Материал наружного сплетённого кожуха**  
Нержавеющая сталь SUS 304.

**Концы труб**  
Нержавеющая сталь SUS 304.

**Соединения**

- VASC серии: медные соединения
- VAS серии: соединения из нержавеющей стали

**Хладагенты**

- Все смеси и CFC, HCFC, HFC и их смазки.

**Тесты**

- PED 97/23/EC.

**Внимание!**

- Виброгаситель не является шлангом или гибким компенсатором.
- Виброгасители плохо переносят растяжения и сжатия. Они должны устанавливаться параллельно оси компрессора.

### Почему виброгаситель?

Виброгаситель предназначен для установки в линейных системах воздушного кондиционирования и холодильных системах. Допускается установка последовательно двух виброгасителей (см. рисунок) с обязательной фиксацией в конце на удалении от источника вибрации

### Где и как должен быть установлен?

Виброгаситель функционирует лучше, когда он как можно ближе находится к компрессору и перпендикулярно к основному направлению вибрации, как показано на рисунке (горизонтальное и вертикальное направление движения). Может понадобиться два прибора.

### “УСТАНОВКА В ЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМАХ”:

Приспособление должно быть установлено в прямую линию, так как они не предназначены для компенсации смещения трубопровода.

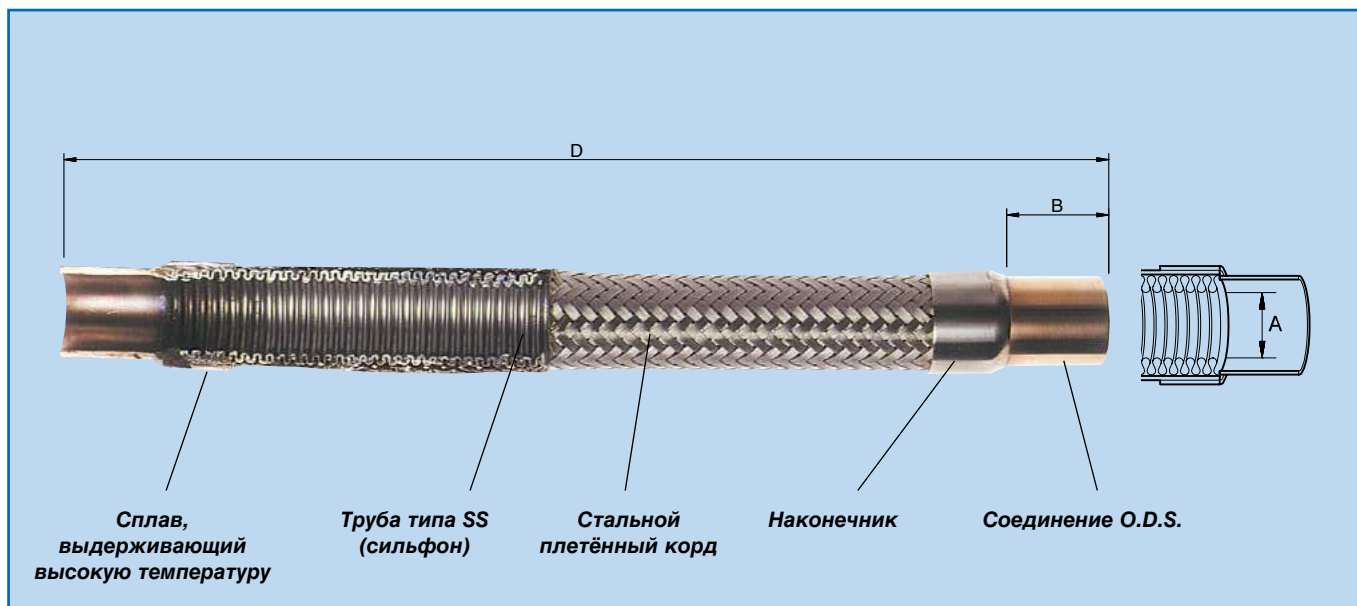
### Примечание

Для защиты от деформации виброгасящие вставки имеют плетёный кожух высокой прочности.

### Спецификации

- Изготовлены с большой степенью гофрированности (см. рисунок на следующей странице).
- Для защиты от деформации виброгасящие вставки имеют плетёный кожух высокой прочности. Сплетение усилено зажимами на каждом конце и герметично соединено с медной муфтой ODS. Все связи паяные в печах при высокой температуре.
- Рабочая температура: от -40°C до +120°C.





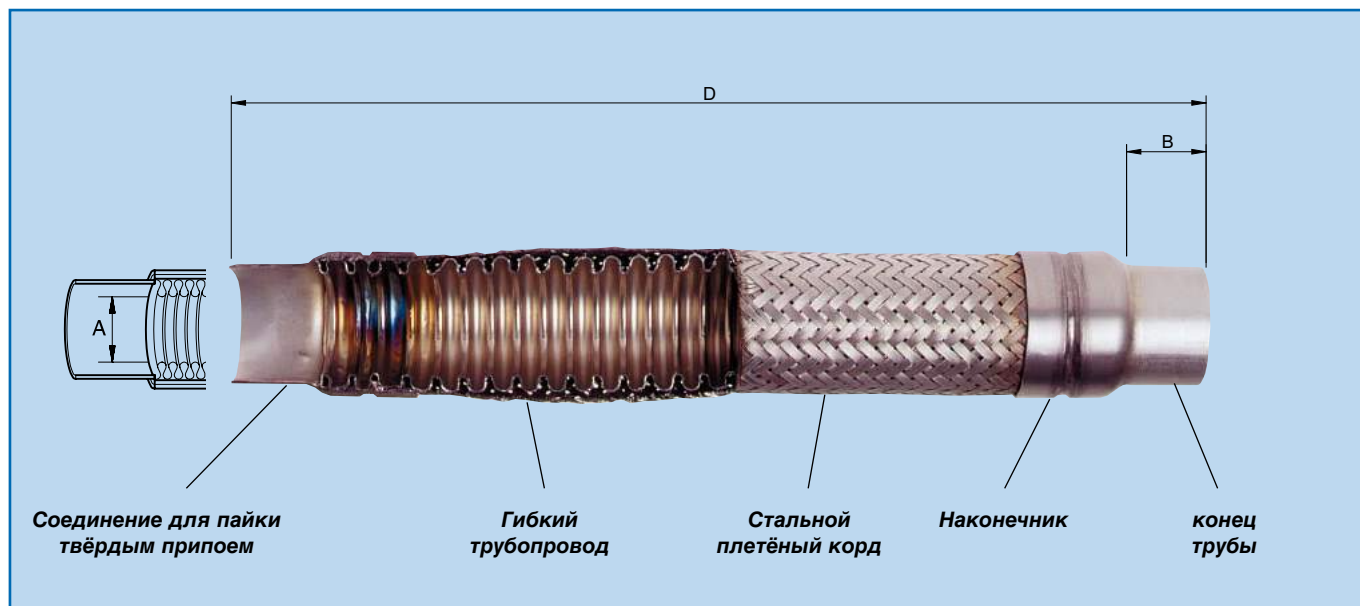
## 1. Стандартная версия

| № по каталогу | Соединения O.D.S.<br>(дюймы) | Размеры (мм) |        |        | Максимальное рабочее давление (бар) |
|---------------|------------------------------|--------------|--------|--------|-------------------------------------|
|               |                              | A            | B      | D      |                                     |
| VASC-01       | 1/4"                         | 6,70         | 15,90  | 177,80 | 45                                  |
| VASC-02       | 1/4"                         | 6,70         | 15,85  | 190,50 | 45                                  |
| VASC-03       | 3/8"                         | 9,60         | 15,87  | 209,60 | 45                                  |
| VASC-04       | 1/2"                         | 12,80        | 19,05  | 228,60 | 45                                  |
| VASC-05       | 5/8"                         | 16,20        | 22,22  | 247,60 | 45                                  |
| VASC-06       | 3/4"                         | 19,20        | 28,58  | 254,00 | 45                                  |
| VASC-07       | 3/4"                         | 19,20        | 28,57  | 285,70 | 45                                  |
| VASC-08       | 7/8"                         | 22,50        | 30,17  | 292,10 | 45                                  |
| VASC-09       | 1 1/8"                       | 28,80        | 33,35  | 330,20 | 41                                  |
| VASC-10       | 1 3/8"                       | 35,30        | 36,50  | 374,60 | 38                                  |
| VASC-11       | 1 5/8"                       | 41,70        | 47,63  | 431,80 | 35                                  |
| VASC-82       | 2 1/8"                       | 54,50        | 60,33  | 508,00 | 28                                  |
| VASC-83       | 2 5/8"                       | 67,00        | 76,20  | 609,60 | 24                                  |
| VASC-84       | 3 1/8"                       | 79,60        | 88,90  | 685,80 | 22                                  |
| VASC-85       | 3 5/8"                       | 92,50        | 101,60 | 685,80 | 13                                  |
| VASC-86       | 4 1/8"                       | 104,90       | 114,30 | 838,20 | 13                                  |

Примечание 1 бар = 14,5 psi.

| № по каталогу | Соединения O.D.S.<br>(мм) | Размеры (мм) |       |        | Максимальное рабочее давление (бар) |
|---------------|---------------------------|--------------|-------|--------|-------------------------------------|
|               |                           | A            | B     | D      |                                     |
| VASC-10 mm    | 10                        | 10,20        | 16,00 | 210,00 | 45                                  |
| VASC-12 mm    | 12                        | 12,20        | 19,00 | 229,00 | 45                                  |
| VASC-16 mm    | 16                        | 16,20        | 22,50 | 248,00 | 45                                  |
| VASC-18 mm    | 18                        | 18,30        | 28,50 | 286,00 | 45                                  |
| VASC-22 mm    | 22                        | 22,50        | 30,00 | 292,00 | 45                                  |
| VASC-28 mm    | 28                        | 28,30        | 33,00 | 330,00 | 41                                  |
| VASC-35 mm    | 35                        | 35,30        | 36,50 | 375,00 | 38                                  |
| VASC-42 mm    | 42                        | 42,50        | 47,50 | 432,00 | 35                                  |
| VASC-54 mm    | 54                        | 54,50        | 60,50 | 508,00 | 28                                  |

Примечание 1 бар = 14,5 psi.



## 2. Амортизатор вибрации изготовлен из нержавеющей стали

| N° по каталогу | Соединения O.D.S. (дюймы) | Размеры (мм) |        |        | Максимальное рабочее давление (бар) |
|----------------|---------------------------|--------------|--------|--------|-------------------------------------|
|                |                           | A            | B      | D      |                                     |
| VAS-01         | 1/4"                      | 6,70         | 15,90  | 177,80 | 45                                  |
| VAS-03         | 3/8"                      | 9,60         | 15,87  | 209,60 | 45                                  |
| VAS-04         | 1/2"                      | 12,80        | 19,05  | 228,60 | 45                                  |
| VAS-05         | 5/8"                      | 16,20        | 22,22  | 247,60 | 45                                  |
| VAS-06         | 3/4"                      | 19,20        | 28,58  | 254,00 | 45                                  |
| VAS-08         | 7/8"                      | 22,50        | 30,17  | 292,10 | 45                                  |
| VAS-09         | 1 1/8"                    | 28,80        | 33,35  | 330,20 | 41                                  |
| VAS-10         | 1 3/8"                    | 35,30        | 36,50  | 374,60 | 38                                  |
| VAS-11         | 1 5/8"                    | 41,70        | 47,63  | 431,80 | 35                                  |
| VAS-82         | 2 1/8"                    | 54,50        | 60,33  | 508,00 | 28                                  |
| VAS-83         | 2 5/8"                    | 67,00        | 76,20  | 609,60 | 24                                  |
| VAS-84         | 3 1/8"                    | 79,60        | 88,90  | 685,80 | 22                                  |
| VAS-86         | 4 1/8"                    | 104,90       | 114,30 | 838,20 | 13                                  |

Примечание 1 бар = 14,5 psi.

| N° по каталогу | Соединения O.D.S. (мм) | Размеры (мм) |       |        | Максимальное рабочее давление (бар) |
|----------------|------------------------|--------------|-------|--------|-------------------------------------|
|                |                        | A            | B     | D      |                                     |
| VAS-10 mm      | 10                     | 10,20        | 16,00 | 210,00 | 45                                  |
| VAS-12 mm      | 12                     | 12,20        | 19,00 | 229,00 | 45                                  |
| VAS-16 mm      | 16                     | 16,20        | 22,50 | 248,00 | 45                                  |
| VAS-18 mm      | 18                     | 18,30        | 28,50 | 286,00 | 45                                  |
| VAS-22 mm      | 22                     | 22,50        | 30,00 | 292,00 | 45                                  |
| VAS-28 mm      | 28                     | 28,30        | 33,00 | 330,00 | 41                                  |
| VAS-35 mm      | 35                     | 35,30        | 36,50 | 375,00 | 38                                  |
| VAS-42 mm      | 42                     | 42,50        | 47,50 | 432,00 | 35                                  |
| VAS-54 mm      | 54                     | 54,50        | 60,50 | 508,00 | 28                                  |

Примечание 1 бар = 14,5 psi.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ ЖИДКОСТНОЙ И ВСАСЫВАЮЩЕЙ СТОРОНЫ

“УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ ФИЛЬТРОВ-ОСУШИТЕЛЕЙ”

## Описание

- Применяется для хладагентов **R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R507** и других со всеми их специфическими маслами и смазками.
- Для **R717 (NH<sub>3</sub> аммиак)** – необходимы только стальные соединения.
- Данные корпуса фильтров-осушителей обеспечивают полную защиту и совместимость со всеми вставками фильтров, которые есть на рынке.
- Корпуса обеспечены стальной антикоррозийной отделкой
- Корпуса не снабжены трёхфункциональными вставками (смотрите на стр. 237).
- Медные фитинговые или стальные фитинговые соединения по запросу.
- Корпуса фильтров осушителей могут быть снабжены соединениями, покрытыми никелем (минимум 20 штук), для замены латунных соединений (в супермаркетах, химических заводах пивоваренных заводах и т.д.)
- Все корпуса за несколько минут могут быть оснащены уникальным быстросъёмным колпачком-крышкой (Смотрите ниже).
- Стандартная фланцевая крышка изготовлена из алюминия и привинчена стальными болтами (жидкостная сторона).

## Выбор и установка фильтров-осушителей для жидкостной или всасывающей сторон

- Для жидкостной стороны: Возможность установить в любом положении, но лучше всего установить как можно ближе к любому развальцованному устройству. Оптимально, если установлены соленоидные вентили и индикатор влаги для постоянного снятия показаний эффективности вставок.
- Для всасывающей стороны: Лучше всего, если установлены как можно ближе к компрессору, но выше аккумулятора.
- Для быстрой замены вставки: необходимо оставить минимум 25 см (10") свободное место от каймы крышки. Для крышки подходят все виды вентилях размером 1/4" NPT.

## Спецификации

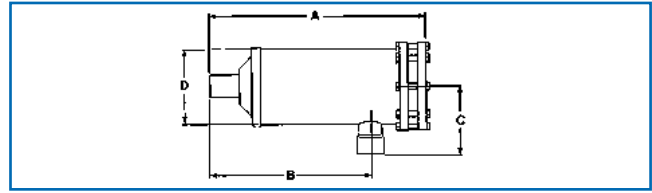
- Корпуса фильтров совместимы с вставками видов **824, 848** и **810** (24, 48, 100 кубические дюймовые вставки, смотрите на стр. 237).
- Сертифицирован CE.
- Величина безопасного рабочего давления – **35 бар** (500 psi).
- Величина минимального давления на разрыв – **175 бар** (2500 psi).
- Максимальная температура – **135°C** (275°F).

CE



US-487

| Набор инструментов | Запасные части наборов  |
|--------------------|---|
| <b>BLT-024</b>     | Комплект из 8 станд. болтов для корпусов размером 3"  |
| <b>BLT-048</b>     |   |
| <b>BLT-100</b>     |   |
| <b>SBLT-024</b>    | Комплект из 8 нержавеющей стальных болтов для корпусов размером 3"                              |
| <b>SBLT-048</b>    | Комплект из 8 нержавеющей стальных болтов для корпусов размером 4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " |
| <b>SBLT-100</b>    | Комплект из 8 нержавеющей стальных болтов для корпусов размером 6"                              |
| <b>GSK-024</b>     | Сверхмощная прокладка только для крышки корпуса размером 3"                                     |
| <b>GSK-048</b>     | Сверхмощная прокладка только для крышки корпуса размером 4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "        |
| <b>GSK-100</b>     | Сверхмощная прокладка только для крышки корпуса размером 6"                                     |
| <b>COV-024</b>     | Отформованная алюминиевая крышка для корпуса размером 3"  |
| <b>COV-048</b>     | Отформованная алюминиевая крышка для корпуса размером 4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "           |
| <b>COV-100</b>     | Отформованная алюминиевая крышка для корпуса размером 6"  |
| <b>INT-024</b>     | Набор внутренних частей для US-245 -> US-249  |
| <b>INT-300</b>     | Набор внутренних частей для US-30013 -> US-30021  |
| <b>INT-400</b>     | Набор внутренних частей для US-40017 -> US-40025  |



**ТАБЛИЦА 1: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФИЛЬТРОВ-ОСУШИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЖИДКОСТНОЙ СТОРОНЫ**

Производительность указана в кВт (1 кВт/ч = 860 Фдж/ч = 0,284 US TON охлаждения).

| № по каталогу | Соединение O.D.S. (стальное) | Рекомендуемая производительность (в кВт) |           | Мощность потока (в кВт) |           | Кол-во | Вставки (Хладагенты и данные)   |                             |                              | Размеры (в см) |    |    |    |
|---------------|------------------------------|--|-----------|-------------------------|-----------|--------|---|-----------------------------|------------------------------|----------------|----|----|----|
|               |                              | R12 R502                                 | R22 R134a | R404A R507              | R22 R134a |        | № по каталогу 24,48,100 (в кубических дюймах)   | Объём в см³ (в куб. дюймах) | Площадь в см² (в кв. дюймах) | A              | B  | C  | D  |
| US-485        | 5/8"                         | 33                                       | 50        | 57                      | 80        | 1      | US-848-C<br>или<br>US-848-CC  | 786 (48)                    | 413 (64)                     | 23             | 16 | 8  | 12 |
| US-487        | 7/8"                         | 33                                       | 50        | 124                     | 170       | 1      |   | 786 (48)                    | 413 (64)                     | 24             | 16 | 9  | 12 |
| US-489        | 1 1/8"                       | 48                                       | 55        | 190                     | 260       | 1      |   | 786 (48)                    | 413 (64)                     | 24             | 16 | 9  | 12 |
| US-9613       | 1 5/8"                       | 100                                      | 140       | 337                     | 455       | 2      | US-848-F  | 1571 (96)                   | 826 (128)                    | 38             | 30 | 10 | 12 |
| US-14413      | 1 5/8"                       | 166                                      | 210       | 347                     | 475       | 3      |   | 2357 (144)                  | 1239 (192)                   | 53             | 45 | 10 | 12 |
| US-30021      | 2 5/8"                       | 333                                      | 430       | 651                     | 885       | 3      | US-810-CM<br>или<br>US-810-F  | 4910 (300)                  | 1897 (294)                   | 72             | 63 | 16 | 16 |
| US-40017      | 2 1/8"                       | 451                                      | 580       | 523                     | 710       | 4      |   | 6457 (400)                  | 2529 (392)                   | 86             | 77 | 13 | 16 |
| US-40021      | 2 5/8"                       | 451                                      | 580       | 651                     | 885       | 4      | 6457 (400)  | 2529 (392)                  | 89                           | 79             | 16 | 16 |    |
| US-9610-SW    | 1 1/4"SW                     | 100                                      | 140       | 266                     | 360       | 2      | Стальные соединения корпусов<br>(для стальных трубопроводов)<br>Смотри данные выше<br>(то же самое) |                             |                              | 39             | 30 | 10 | 12 |
| US-14412-SW   | 1 1/2"SW                     | 166                                      | 210       | 342                     | 470       | 3      |   |                             |                              | 53             | 43 | 10 | 12 |
| US-19216-SW   | 2"SW                         | 247                                      | 310       | 380                     | 520       | 4      |   |                             |                              | 65             | 57 | 11 | 12 |
| US-40016-SW   | 2"SW                         | 451                                      | 580       | 684                     | 800       | 4      |   |                             |                              | 88             | 76 | 12 | 16 |

**Примечание**

- Вышеуказанные рекомендуемые мощности отображают реальные условия работы. Лабораторные условия – результат в 2-а раза выше. Величины указаны согласно стандарту **ARI 730-86**.
- Производительности получены на перепаде давления **0,14 бар** (2 psi) в корпусе.
- ВАЖНО: Поверхность фильтрации наших гофрированных "С" и "СМ" увеличена на 50% относительно данных указанных в таблице и имеет меньшее падение давления.

**ТАБЛИЦА 2: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФИЛЬТРОВ-ОСУШИТЕЛЕЙ ДЛЯ ВСАСЫВАЮЩЕЙ СТОРОНЫ**

Производительность указана в кВт (1 кВт/ч=860 Фдж/ч=0,284 US TON охлаждения).

| Температура испарения | Максимальная расчётная величина производительности в кВт |            |          |          |          |            |            |            |          |          |          |          |          |          |
|-----------------------|--|------------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                       | -40°C  |            | -30°C    |          |          | -18°C      |            |            | -7°C     |          |          | +5°C     |          |          |
| Хладагенты            | 22/134a  | 404A       | 22       | 134a     | 404A     | 22         | 134a       | 404A       | 22       | 134a     | 404A     | 22       | 134a     | 404A     |
| Соединения O.D.S.     | Перепад давления в бар и psi                             |            |          |          |          |            |            |            |          |          |          |          |          |          |
|                       | 0,04 (0,5)   | 0,04 (0,5) | 0,07 (1) | 0,07 (1) | 0,07 (1) | 0,10 (1,5) | 0,10 (1,5) | 0,10 (1,5) | 0,14 (2) | 0,14 (2) | 0,14 (2) | 0,21 (3) | 0,21 (3) | 0,21 (3) |
| 5/8"                  | 2,1  | 1,6        | 3,8      | 3,8      | 2,9      | 5,9        | 5,9        | 4,9        | 8,7      | 8,7      | 6,7      | 11       | 11       | 8,1      |
| 7/8"                  | 4,9  | 3,6        | 8,7      | 8,7      | 6,6      | 13         | 13         | 10,5       | 18       | 18       | 13,3     | 28       | 28       | 24       |
| 1 1/8"                | 7,3  | 5,6        | 13       | 13       | 9,5      | 20         | 20         | 16,1       | 24       | 24       | 19,0     | 44       | 44       | 36       |
| 1 3/8"                | 10   | 7,6        | 18       | 18       | 13,3     | 28         | 28         | 22,8       | 41       | 41       | 31,4     | 61       | 61       | 50       |
| 1 5/8"                | 9,4  | 9,5        | 24       | 24       | 18,1     | 37         | 37         | 30,4       | 53       | 53       | 39,9     | 78       | 78       | 65       |
| 2 1/8"                | 18   | 13,3       | 33       | 33       | 24,7     | 50         | 50         | 40,9       | 77       | 77       | 53       | 107      | 107      | 88       |
| 2 5/8"                | 28   | 21         | 52       | 52       | 39       | 79         | 79         | 65         | 121      | 121      | 86       | 168      | 168      | 139      |
| US-9610-SW            | 7,3  | 5,6        | 13       | 13       | 9,5      | 20         | 20         | 16,1       | 24       | 24       | 19,0     | 44       | 44       | 36       |
| US-14412-SW           | 10   | 7,6        | 18       | 18       | 13,3     | 28         | 28         | 22,8       | 41       | 41       | 31,4     | 61       | 61       | 50       |
| US-19216-SW           | 9,4  | 9,5        | 24       | 24       | 18,1     | 37         | 37         | 30,4       | 53       | 53       | 39,9     | 78       | 78       | 65       |
| US-40016-SW           | 18   | 13,3       | 33       | 33       | 24,7     | 50         | 50         | 40,9       | 77       | 77       | 53       | 107      | 107      | 88       |



# СМЕННЫЕ АКТИВИРОВАННЫЕ ВСТАВКИ ФИЛЬТРОВ

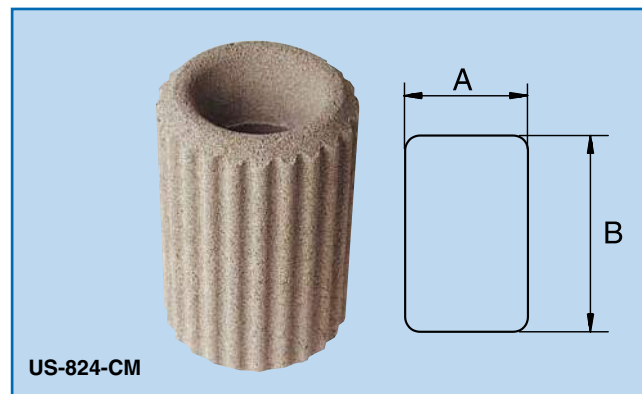
*“Действительный и оригинальный диапазон”*

## Спецификации

- Применяются для поглощения высокого уровня влаги, устранения кислот и воска, специально отформованы.
- Очень высокое механическое сопротивление и фильтрация.
- Активированы в печи с высокой температурой и герметично запаены в герметичном контейнере вместе с универсальным набором сменных прокладок для всех существующих корпусов.
- Вставки гофрированного типа обеспечивают фильтрацию поверхностей на **55%** больше, чем обычные.
- Данные сменные вставки взаимозаменяемы со всеми типами вставок, которые есть на рынке.

## Совместимы с хладагентами

- R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R507 и другими смесями, а также их специфическими смазками.
- R717 (NH<sub>3</sub> аммиака) совместимы с фильтрами US-824-CM, 848-CM и 810-CM.



US-824-CM

## Данные размерности вставок

| Модель                           | Размер (мм) |     |
|----------------------------------|-------------|-----|
|                                  | A           | B   |
| Все “US-824-CM”                  | 61          | 146 |
| Все “US-848-C”, “CC”, “CF” и “F” | 93          | 131 |
| Все “US-810-CM”, “CF” и “F”      | 122         | 156 |

## 1. ТРЁХ ВИДОВ: “24”, “48” И “100” КУБИЧЕСКИХ ДЮЙМОВ

|  |
|--|
| <b>Вставки размером 24 кубических дюйма:</b>   |
| <b>Стандарт US-824-CM</b><br>Применимы для корпусов с диаметром 3” (все корпуса US-24)<br>Применимы для других стандартных существующих корпусов с диаметром 3”  |
| <b>Вставки размером 48 кубических дюймов:</b>  |
| <b>Стандарт US-848-C, US-848-CC, US-848-CF и US-848-F</b><br>Применимы для корпусов с диаметром 4 <sup>3/4</sup> ” (все корпуса US-48, US-96, US-144, US-192)<br>Применимы для других стандартных существующих корпусов с диаметром 4 <sup>3/4</sup> ” |
| <b>Вставки размером 100 кубических дюймов:</b>   |
| <b>Стандарт US-810-CM, US-810-CF и US-810-F</b><br>Применимы для корпусов с диаметром 6” (все корпуса US-300, US-400)<br>Применимы для других стандартных существующих корпусов с диаметром 6”   |



## 2. ПЯТЬ МОДЕЛЕЙ: “C”, “CM”, “CC”, “CF”, “F”

| Стандартная  | Высокомощная   | Древесноугольная   | Фетровая  | Микроновая суконная  |
|--|--|--|---|--|
|         |         |             |  |                               |
| <b>US-848-C</b>  | <b>US-824-CM</b><br><b>US-810-CM</b>   | <b>US-848-CC</b>   | <b>US-848-CF</b><br><b>US-810-CF</b>  | <b>US-848-F</b><br><b>US-810-F</b>   |
| Стандартная вставка для фильтрации размером 10 микрон. Перепад давления – 0,14 бар (2 psi) | Аналогичен стандартным сердцевинам US-848-C, однако с большой способностью поглощать влагу | Аналогичен высокомоющему фильтру “CM”, однако активирован древесным углём для устранения воска | Фильтрация до 5 микрон. Перепад давления – 0,035 бар’                                 | Пониженный перепад давления для постоянного всасывания. Фильтрация микронов. Не поглощает воды, не удаляет кислоты |

### 3. СПЕЦИФИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Модели “824” и “848” упакованы по **12 штук** в картонной коробке.

Модель “810” упакована по **4 штуки** в картонной коробке.

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>US-848-C:</b> | <b>Стандартная оригинальная вставка</b> используется для очистки на жидкостной и всасывающей линиях. Гофрированная поверхность, высокое механическое сопротивление, для фильтрации микронов ( <b>мин. 10 μ</b> ), низкая величина падения давления ( <b>макс. 0,14 бар</b> ). Идеален для защиты расширенного устройства. Устраняет ил, грязь, жидкие отбросы, лаки, влагу и кислоты. |
|------------------|---|

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>US-824-CM:<br/>US-810-CM</b> | <b>Стандартная высокомогущая вставка</b> , аналогична в использовании вышеуказанной модели “С”, но с более высокой мощностью осушения. Идеальна для очистки или в случае повышенной влажности (При попадании системы на открытый воздух, пробитый конденсор, теплообменник низкой стороны). |
|---------------------------------|---|



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>US-848-CC:</b> | <b>Стандартная высокоактивированная древесноугольная вставка</b> совмещает в себе все вышеуказанные спецификации для “СМ”, для устранения воска и лака. Идеальна для использования (на жидкостной или/и всасывающей линии) после сгорания мотора. |
|-------------------|---|

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>US-848-CF:<br/>US-810-CF</b> | <b>Стандартная фетровая вставка фильтрующая микроны.</b> Используется на всасывающей стороне совместно с микроновыми корпусами линии всасывания (см. на стр. 239) с наиболее доступным низким перепадом давления (до 0,035 бар по показаниям и где более не требуется осушение и устранение кислоты). Фильтрация – до 5 микронов. Используется после того как система очищена с помощью вышеуказанных вставок-осушителей. |
|---------------------------------|---|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>US-848-F:<br/>US-810-F</b> | <b>Стандартная суконная вставка фильтрующая микроны.</b> Используется на всасывающей стороне совместно с US-810-F с наиболее доступным низким перепадом давления (до 0,035 бар по показаниям и где более не требуется осушение и устранение кислоты). Фильтрация – 10 микронов. Используется после того как система очищена с помощью вышеуказанных вставок-осушителей. |
|-------------------------------|---|

### 4. ТАБЛИЦА ВЫБОРА: ПОГЛОЩЕНИЕ ВОДЫ И КИСЛОТЫ

| № по каталогу | Описание                        | Поглощение воды (грамм)             |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 | Поглощение кислоты (грамм) |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------------------|
|               |                                 | R134a                               |                 | R22            |                 | R404A          |                 | R410A          |                 | R407C          |                 |                            |
|               |                                 | 24°C<br>(75°F)                      | 52°C<br>(125°F) | 24°C<br>(75°F) | 52°C<br>(125°F) | 24°C<br>(75°F) | 52°C<br>(125°F) | 24°C<br>(75°F) | 52°C<br>(125°F) | 24°C<br>(75°F) | 52°C<br>(125°F) |                            |
| US-824-CM     | Высокомощная                    | 15,55                               | 10,9            | 15,55          | 10,9            | -              | -               | -              | -               | -              | -               | -                          |
| US-848-C      | Стандартная                     | 7,53                                | 7,53            | 7,53           | 7,53            | 7,53           | 7,53            | 7,53           | 7,53            | 7,53           | 7,53            | 17,43                      |
| US-848-CC     | Активированная древесноугольная | 9,96                                | 9,77            | 9,77           | 9,57            | 10,06          | 9,96            | 8,77           | 8,28            | 9,27           | 8,77            | 20,58                      |
| US-848-CF     | Фетровая                        | <b>Только микроновая фильтрация</b> |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                            |
| US-848-F      | Всасывающая суконная            |                                     |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                            |
| US-810-CM     | Высокомощная                    | 27,95                               | 27,26           | 27,26          | 26,58           | 28,29          | 27,95           | 23,84          | 22,13           | 25,55          | 23,84           | 17,43                      |
| US-810-CF     | Фетровая                        | <b>Только микроновая фильтрация</b> |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                            |
| US-810-F      | Всасывающая суконная            |                                     |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                |                 |                            |

#### Примечание

- Данные поглощения воды основаны на следующих точках равновесия влагосодержания (EPD): 50 частей/млн R134a, R404A, R410A и R407C и 60 частей/млн R22.
- 1 cc = 1 г = 20 капель воды.

# МИКРОНОВЫЕ КОРПУСА ЛИНИИ ВСАСЫВАНИЯ

*“Наилучший и самый дешёвый корпус защищающий компрессора”*

## Специфическое назначение

- Компактный корпус (только одна вставка размером от 1<sup>3/8</sup>" до 3<sup>1/8</sup>" соединений ODS) обеспечивает очень высокую фильтрацию (до 5 микронов) под очень низким падением давления (до 0,035 бар или 0,5 psi).
- Сохраняет масло и хладагент всегда чистыми.
- Защищает внутреннюю рабочую часть компрессора от пыли, грязи, жидких отходов.

## Технические характеристики

- Корпус и крышка колпака изготовлены из стали. Фитинговые соединения – из меди.
- Фильтр полного потока с гофрированной поверхностью вставки фильтра при состоянии низкого падения давления.
- Вытянутый металлический цилиндр делает устройство прочным для быстрого потока.
- Используется входной вентиль (размер наружного соединения SAE - 1/4") с колпачком типа “Шредера” для лёгкого и точного снятия показаний падения давления.

## Установка

- Возможно установить в любом положении. Двухстороннего направления.
- Корпуса совместимы со специфическими микроновыми фильтрующими вставками фильтра “CF”. С помощью набора “RK” возможна временная установка других стандартных моделей керамических вставок, описанных на стр 243.
- Обеспечивает восстановление и безопасность системы после любого “перегорания” и т.д.
- Заметка: При использовании керамической вставки и набора “RK” сторону соединения нужно использовать как вход.



## Спецификации

- Совместим с хладагентами R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R507 и другими смесями, а также их специфическими маслами и смазками.
- Сертифицирован CE.
- Величина безопасного рабочего давления - 35 бар (500 psi).
- Величина минимального давления на разрыв - 175 бар (2500 psi).

## 1. ЗАКАЗ КОРПУСОВ И ВСТАВОК

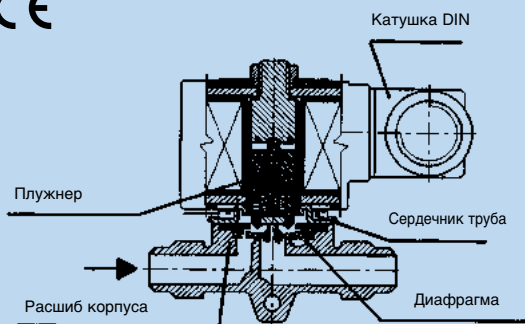
| № корпуса по каталогу | Соединение O.D.S.  | Вставка фильтра микронов | Набор для керамической вставки | Размеры (см) |      |      | Диаметр корпуса            |
|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|------|------|----------------------------|
|                       |                    |                          |                                | A            | B    | C    |                            |
| US-83713              | 1 <sup>5/8</sup> " | US-824-CF                | 24-RK                          | 28,0         | 21,3 | 8,8  | 8 см (3")                  |
| US-85713              | 1 <sup>5/8</sup> " | US-848-CF                | 48-RK                          | 24,3         | 16,5 | 10,0 | 12 см (4 <sup>3/4</sup> ") |
| US-85721              | 2 <sup>5/8</sup> " | US-848-CF                | 48-RK                          | 26,4         | 16,7 | 14,5 |                            |
| US-86725              | 3 <sup>1/8</sup> " | US-810-CF                | 10-RK                          | 42,7         | 30,5 | 16,7 | 16 см (6")                 |

- Вам нужны 3 ссылки:
  - Один всасывающий сменный корпус вставок
  - Одна стационарная фильтрующая вставка “CF”
  - Один набор “RK” для использования других керамических вставок

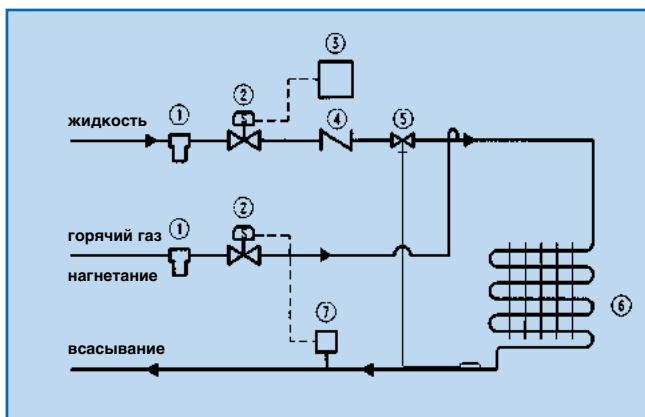
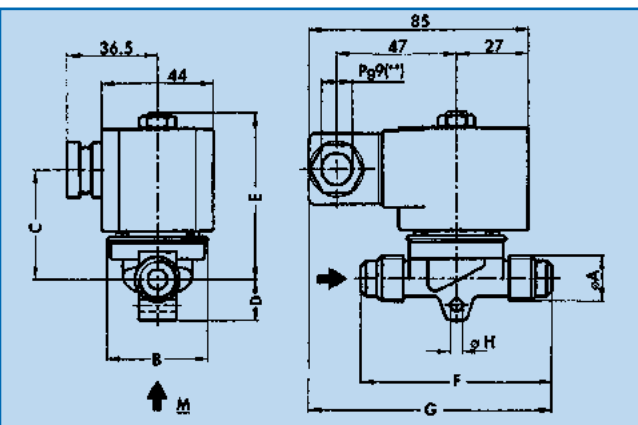
• 1 см = ,394 дюйма      • 1 дюйма = 2,54 см

## 2. ТАБЛИЦА ВЫБОРА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (для вставки ФИЛЬТРА “CF”) Производительность указана в кВт/ч (1 кВт/ч = 860 Дж/ч = 0,284 US TON).

| Температура испарения |                    | -40°C (-40°F)                  |            |            | -30°C (-20°F) |          |          | -18°C (0°F) |           |           | -7°C (20°F) |          |          | +5°C (40°F) |          |  |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------|------------|------------|---------------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|--|
| Хладагенты            |                    | R134a                          | R22        | R134a      | R22           | R404A    | R134a    | R22         | R404A     | R134a     | R22         | R404A    | R134a    | R22         | R404A    |  |
| № корпуса по каталогу | Диаметр соединения | Перепад давления в бар и (psi) |            |            |               |          |          |             |           |           |             |          |          |             |          |  |
|                       |                    | 0,04 (0,5)                     | 0,04 (0,5) | 0,04 (0,5) | 0,07 (1)      | 0,07 (1) | 0,07 (1) | 0,1 (1,5)   | 0,1 (1,5) | 0,1 (1,5) | 0,14 (2)    | 0,14 (2) | 0,14 (2) | 0,21 (3)    | 0,21 (3) |  |
| US-83713              | 1 <sup>5/8</sup> " | 11                             | 11         | 26         | 26            | 18       | 42       | 42          | 29        | 62        | 62          | 44       | 95       | 95          | 68       |  |
| US-85713              | 1 <sup>5/8</sup> " | 15                             | 15         | 36         | 36            | 25       | 56       | 56          | 40        | 83        | 83          | 59       | 127      | 127         | 91       |  |
| US-85721              | 2 <sup>5/8</sup> " | 27                             | 27         | 65         | 65            | 45       | 104      | 104         | 73        | 153       | 153         | 108      | 234      | 234         | 168      |  |
| US-86725              | 3 <sup>1/8</sup> " | 42                             | 42         | 104        | 104           | 71       | 164      | 164         | 115       | 242       | 242         | 171      | 369      | 369         | 267      |  |



Серия 2041-BT



# СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

“Жидкостные, всасывающие и разгрузочные”

## 1. 2041 серия с соединителем “SAE” и “ODS”

### Описание

- Корпус изготовлен из латуни. Гнездо и диафрагма из тефлона.
- Катушки **DIN 43650** помещены в капсулу, защищены согласно стандарту **IP65**.
- Световой соединитель DIN (можно увидеть выключен вентиль или включен) - по запросу.
- Соединения “SAE” или “ODS” спаяны твёрдым припоем.
- Величина минимального перепада давления, для открытия: **0,07 бар** (1 psi) и **0,00 бар** (0 psi) для соединения размером 1/4”.
- Величина максимального перепада давления, для открытия: **21 бар** (300 psi) для переменного тока **10 бар** для постоянного тока.
- Величина диапазона рабочей температуры: от **-40°C** до **+115°C** (-40°F to 230°F).
- Максимальное рабочее давление: **35 бар**.
- Сертифицирован CE (PED).

### НОМЕРЫ ПО КАТАЛОГУ (С КАТУШКОЙ 230 В / 50 ГЦ)

Заметка: Смотрите все катушки на стр. 242.

| № по каталогу | Соединения (ODS) | Коэффициент (KV) | Номер ремонтного набора |
|---------------|------------------|------------------|-------------------------|
| 2041-BT-2     | 1/4" male flare  | 0,16             | K41-T1                  |
| 2041-BT-3     | 3/8" male flare  | 1,20             | K041-T1                 |
| 2041-BT-4     | 1/2" male flare  | 1,40             | K041-T1                 |
| 2041-BT-5     | 5/8" male flare  | 2,50             | K41-T3                  |
| 2041-BT-2S2   | 1/4" ODS         | 0,16             | K41-T1                  |
| 2041-BT-3S3   | 3/8" ODS         | 1,20             | K041-T1                 |
| 2041-BT-4S4   | 1/2" ODS         | 1,40             | K041-T1                 |
| 2041-BT-4S5   | 5/8" ODS         | 1,40             | K041-BT1                |
| 2041-BT-5S5   | 5/8" ODS         | 2,50             | K41-T3                  |
| 2041-BT-5S6   | 3/4" ODS         | 2,70             | K41-T3                  |
| 2041-BT-5S7   | 7/8" ODS         | 2,70             | K41-T3                  |

### РАЗМЕРЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ

| № по каталогу | Соединения      | Размеры (мм) |    |    |    |    |     |     |   |
|---------------|-----------------|--------------|----|----|----|----|-----|-----|---|
|               |                 | A            | B  | C  | D  | E  | F   | G   | H |
| 2041-BT-2     | 1/4" male flare | -            | 30 | 53 | 8  | 64 | 59  | 87  | - |
| 2041-BT-3     | 3/8" male flare | -            | 41 | 67 | 18 | 65 | 77  | 96  | - |
| 2041-BT-4     | 1/2" male flare | -            | 41 | 67 | 18 | 65 | 77  | 96  | - |
| 2041-BT-5     | 5/8" male flare | -            | 55 | 98 | 19 | 76 | 102 | 109 | 7 |
| 2041-BT-2S2   | 1/4" ODS        | 7            | 30 | 53 | 8  | 65 | 115 | 116 | - |
| 2041-BT-3S3   | 3/8" ODS        | 10           | 41 | 67 | 18 | 65 | 150 | 133 | 5 |
| 2041-BT-4S4   | 1/2" ODS        | 13           | 41 | 67 | 18 | 65 | 150 | 133 | 5 |
| 2041-BT-4S5   | 5/8" ODS        | 16           | 41 | 67 | 18 | 65 | 150 | 133 | 5 |
| 2041-BT-5S5   | 5/8" ODS        | 16           | 55 | 98 | 19 | 76 | 170 | 143 | 7 |
| 2041-BT-5S6   | 3/4" ODS        | 19           | 55 | 98 | 19 | 76 | 170 | 143 | 7 |
| 2041-BT-5S7   | 7/8" ODS        | 24           | 55 | 98 | 19 | 76 | 170 | 143 | 7 |

### Стандартное применение

(АТ контроль относительной влажности)

- 1: Фильтр
- 2: Соленоидный вентиль
- 3: Термостат
- 4: Контрольный вентиль
- 5: Термостатический вентиль
- 6: Испаритель
- 7: Переключатель давления

## 2. 1342 СЕРИЯ “ODS”

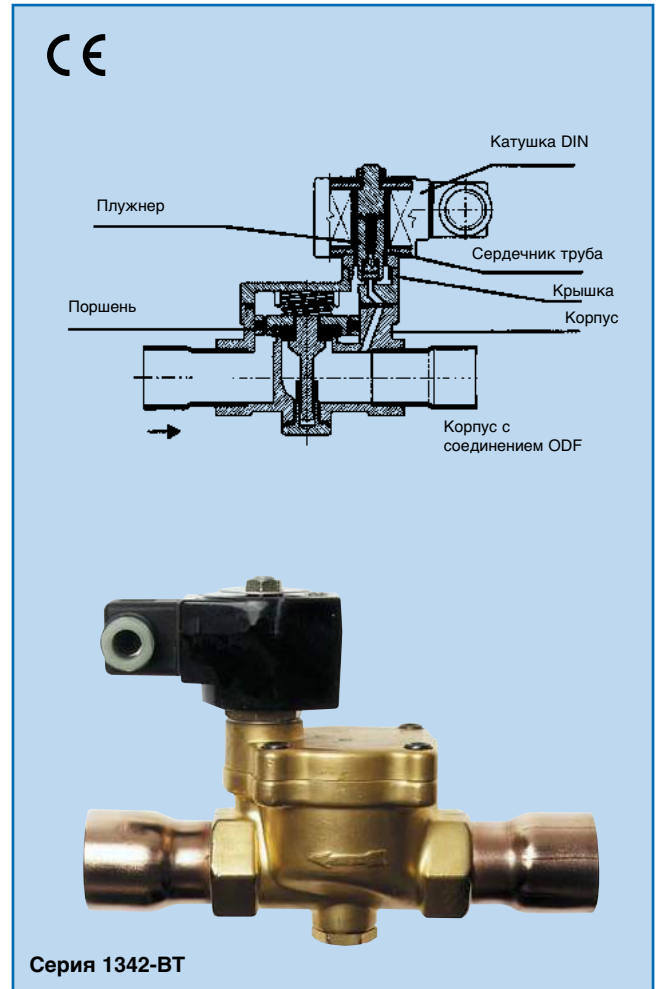
### Описание

- Корпус изготовлен из латуни. Гнездо и диафрагма из тефлона.
- Катушки DIN 43650 помещены в капсулу, защищены согласно стандарту IP65.
- Световой соединитель DIN (можно увидеть выключен вентиль или включен) - по запросу.
- Соединения “ODS” спаяны твёрдым припоем.
- Величина минимального перепада давления, для открытия: **0,20 бар** (3 psi).
- Величина максимального перепада давления, для открытия: **21 бар** (245 psi) для переменного тока  
**13 бар** для постоянного тока
- Величина диапазона рабочей температуры: от **-40°C** до **+115°C** (-40°F to 230°F).
- Максимальное рабочее давление: **35 бар**.
- Сертифицирован CE (PED).

### НОМЕРЫ ПО КАТАЛОГУ (С КАТУШКОЙ 230 В / 50 ГЦ)

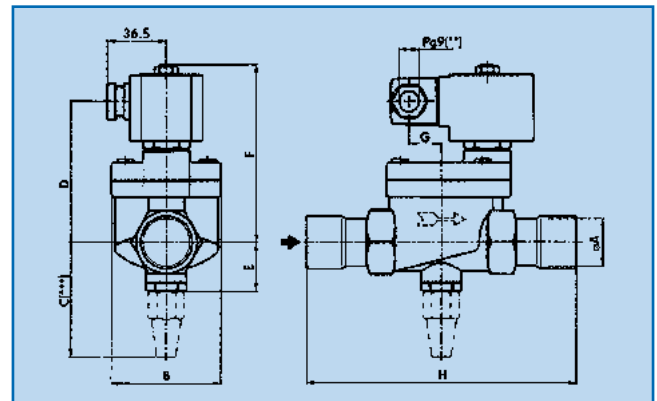
Заметка: Смотрите все катушки на стр. 242.

| № по каталогу | Соединения | Коэффициент (KV) | Номер ремонтного набора |
|---------------|------------|------------------|-------------------------|
| 1342-BT-06S06 | 3/4" ODS   | 5,0              | K42-T1-S                |
| 1342-BT-06S07 | 7/8" ODS   |                  |                         |
| 1342-BT-06S09 | 1 1/8" ODS |                  |                         |
| 1342-BT-08S09 | 1 1/8" ODS | 11               | K42-T2-S                |
| 1342-BT-08S11 | 1 3/8" ODS |                  |                         |



### РАЗМЕРЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ

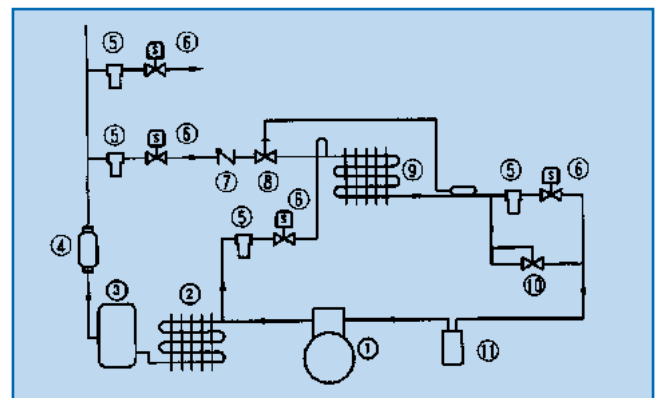
| № по каталогу | Соединения | Размеры (мм) |    |    |    |    |     |    |     |
|---------------|------------|--------------|----|----|----|----|-----|----|-----|
|               |            | A            | B  | C  | D  | E  | F   | G  | H   |
| 1342-BT-06S06 | 3/4" ODS   | 23           | 53 | 69 | 84 | 27 | 105 | 24 | 127 |
| 1342-BT-06S07 | 7/8" ODS   |              |    |    |    |    |     |    |     |
| 1342-BT-06S09 | 1 1/8" ODS | 27           | 67 | 72 | 88 | 30 | 109 | 16 | 170 |
| 1342-BT-08S09 | 1 1/8" ODS | 29           |    |    |    |    |     |    |     |
| 1342-BT-08S11 | 1 3/8" ODS | 35           |    |    |    |    |     |    |     |



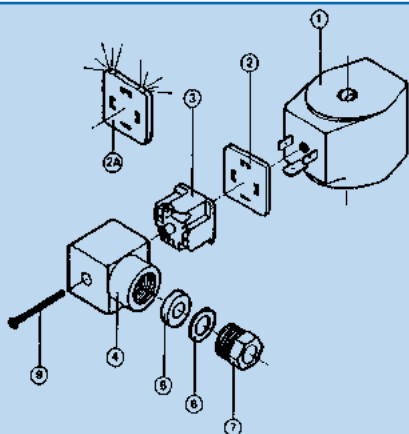
### Стандартное применение

Разморозивание системы горячим газом

1. Компрессор
2. Конденсатор
3. Приёмник-сборник
4. Фильтр-осушитель с вставкой
5. Фильтр (сетка)
6. Соленоидный вентиль
7. Контрольный вентиль
8. Термостатический вентиль
9. Испаритель
10. Переключатель давления
11. Жидкостной всасывающий аккумулятор







- 1 Катушка
- 2 Прокладка
- 2a Прокладка со световым индикатором, когда катушка подключена к току (шифр N°4180-8 по запросу)
- 3 Блок с электрическими клеммами. Максимальное поперечное сечение электропроводки составляет AWG14 (1,6 м)
- 4 Соединитель с отверстием для бронированного кабеля. Величина наружного диаметра изолированного оплётённого PG9 кабеля составляет от 6 до 8мм
- 5 Прокладка
- 6 Шайба
- 7 Гайка
- 8 Фиксирующий винт



MF-1150C-230U

## СТАНДАРТНЫЕ СОЛЕНОИДНЫЕ КАТУШКИ “DIN”

“Световой соединитель “DIN”

**ЗАКАЗ СТАНДАРТНОЙ КАТУШКИ ДЛЯ ВСЕХ СОЛЕНОИДНЫХ ВЕНТИЛЕЙ**

|               |         |       |       |         |
|---------------|---------|-------|-------|---------|
| MF-1150C-024U | Катушка | 24 В  | 50 Гц | 11 Ватт |
| MF-1150C-048U | Катушка | 48 В  | 50 Гц | 11 Ватт |
| MF-1150C-230U | Катушка | 230 В | 50 Гц | 11 Ватт |
| MF-1360C-110U | Катушка | 110 В | 60 Гц | 13 Ватт |
| MF-1900C-024U | Катушка | 24 В  | (DC)  | 19 Ватт |

### Описание

- Только одна стандартная катушка для всех соленоидных вентиляей
- Помещена в капсулу, защищена от непогоды и влажности. Непрерывное использование.
- Соединители **DIN 43650 (ISO 4400)** для PG9, PG11 или трубы размером 1/2" NPT (PG9 – стандартный соединитель **DIN**)
- Защита согласно **IP65**. Взрывобезопасная версия по запросу.
- Световой соединитель DIN, который загорается, когда катушка подключена к питанию (по запросу).
- Термическая изоляция **+155°C, класс “F”**.

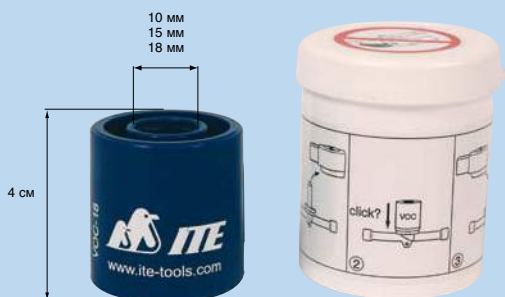
### Электрическая установка

- Все катушки предназначены для непрерывного использования, защищены от влажности.
- Проверьте наличие в катушке, оснащённой вентиляем, правильного напряжения и требуемого тока. Если нет, то замените катушку на адекватную без замены вентиля.
- Диапазон напряжения разрешён без воздействия на характеристики вентиля составляет: от -15% до +10% от нормального напряжения.
- Остальные модели, описанные в этом руководстве, обычно снабжены помещенными в капсулу катушками с соединениями DIN 43650 (ISO 4400).

## Соленоидные вентили управления и контроля

|        |   |
|--------|---|
| VOC-10 | Соленоидный вентиль управления и контроля с диаметром 10 мм |
| VOC-15 | Соленоидный вентиль управления и контроля с диаметром 15 мм |
| VOC-18 | Соленоидный вентиль управления и контроля с диаметром 18 мм |





- Самый быстрый и лёгкий способ замены вентиля электрического управления на вентиль механического управления.
- 3 модели с 3-мя размерами стержня, подходит ко всем моделям соленоидных вентиляей, которые существуют на рынке.
- Компактен, лёгок в использовании идеальное дополнение к любому набору сервисного обслуживания.
- Не используйте магнит при работе соленоидного вентиля при помощи электричества.



VOC-15

# ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СОЛЕНОИДНЫХ ВЕНТИЛЕЙ

## 1. ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЖИДКОСТИ В КВТ

|   | № по каталогу  | Соединения  | ΔP<br>КПа | Хладагенты |       |       |      |
|---|--|---|-----------|------------|-------|-------|------|
|   |  |   |           | R22        | R134a | R404A | R507 |
|    | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                               | 1/4" Наружное<br>1/4" ODS                         | 15        | 3,23       | 2,99  | 2,20  | 2,17 |
|   |  |   | 20        | 3,73       | 3,46  | 2,54  | 2,50 |
|   |  |   | 30        | 4,56       | 4,23  | 3,11  | 3,06 |
|   |  |   | 50        | 5,89       | 5,46  | 4,01  | 3,96 |
|   |  |   | 100       | 8,33       | 7,73  | 5,67  | 5,59 |
|   | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                               | 3/8" Наружное<br>3/8" ODS                         | 15        | 24         | 22    | 16    | 16   |
|   |  |   | 20        | 28         | 26    | 19    | 19   |
|   |  |   | 30        | 34         | 32    | 23    | 23   |
|   |  |   | 50        | 44         | 41    | 30    | 30   |
|   | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5                | 1/2" Наружное<br>1/2" ODS<br>5/8" ODS             | 15        | 28         | 26    | 19    | 19   |
|   |  |   | 20        | 33         | 30    | 22    | 22   |
|   |  |   | 30        | 40         | 37    | 27    | 27   |
|   |  |   | 50        | 52         | 48    | 35    | 35   |
|   | 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7 | 5/8" Наружное<br>5/8" ODS<br>3/4" ODS<br>7/8" ODS | 15        | 54         | 50    | 37    | 37   |
|   |  |   | 20        | 63         | 58    | 43    | 42   |
|   |  |   | 30        | 77         | 71    | 52    | 52   |
| 50  |  |   | 99        | 92         | 68    | 67    |      |
|    | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09        | 3/4" ODS<br>7/8" ODS<br>1 1/8" ODS                | 20        | 116        | 108   | 79    | 78   |
|   |  |   | 30        | 143        | 132   | 97    | 96   |
|   |  |   | 50        | 184        | 171   | 125   | 124  |
|   |  |   | 100       | 260        | 241   | 177   | 175  |
|   | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                         | 1 1/8" ODS<br>1 3/8" ODS                          | 20        | 256        | 238   | 174   | 172  |
|   |  |   | 30        | 314        | 291   | 214   | 211  |
|   |  |   | 50        | 405        | 376   | 276   | 272  |
|   |  |   | 100       | 573        | 531   | 390   | 385  |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

### Корректирующий коэффициент




Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации | Хладагенты |       |       |      |
|-------------------------|------------|-------|-------|------|
|                         | R22        | R134a | R404A | R507 |
| +20°C                   | 1,04       | 1,05  | 1,08  | 1,07 |
| +25°C                   | 1,00       | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| +30°C                   | 0,95       | 0,95  | 0,92  | 0,93 |
| +35°C                   | 0,91       | 0,89  | 0,84  | 0,86 |
| +40°C                   | 0,86       | 0,84  | 0,76  | 0,78 |

| Температура испарения | Хладагенты |       |       |      |
|-----------------------|------------|-------|-------|------|
|                       | R22        | R134a | R404A | R507 |
| +10°C                 | 1,04       | 1,07  | 1,09  | 1,09 |
| +5°C                  | 1,03       | 1,06  | 1,07  | 1,07 |
| 0°C                   | 1,02       | 1,04  | 1,05  | 1,04 |
| -5°C                  | 1,01       | 1,02  | 1,02  | 1,02 |
| -10°C                 | 1,00       | 1,00  | 1,00  | 1,00 |
| -20°C                 | 0,98       | 0,96  | 0,95  | 0,95 |
| -30°C                 | 0,95       | 0,92  | 0,90  | 0,91 |
| -40°C                 | 0,92       | 0,88  | 0,85  |      |

## 2. ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВСАСЫВАНИЯ (ПАР) В КВТ

### R22 таблица производительности всасывания (пар) в кВт




|   | № по каталогу  | Соединения    | ΔP<br>КПа | Температура испарения в °C |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--|---------------|-----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |  |               |           | 10                         | 5    | 0    | -5   | -10  | -20  | -30  | -40  |
| <br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                               | 1/4" Наружное | 10        | 0,42                       | 0,39 | 0,37 | 0,32 | 0,29 | 0,24 | 0,19 | 0,15 |
|   |  | 1/4" ODS      | 20        | 0,59                       | 0,55 | 0,55 | 1,45 | 0,41 | 0,33 | 0,26 | 0,20 |
|   |  |               | 30        | 0,72                       | 0,66 | 0,63 | 0,55 | 0,50 | 0,40 | 0,31 | 0,23 |
|   |  |               | 40        | 0,83                       | 0,76 | 0,69 | 0,63 | 0,56 | 0,45 | 0,34 | 0,25 |
|   | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                               | 3/8" Наружное | 10        | 3,2                        | 2,9  | 2,8  | 2,4  | 2,2  | 1,8  | 1,4  | 1,1  |
|   |  | 1/4" ODS      | 20        | 4,5                        | 4,1  | 4,1  | 3,4  | 3,1  | 2,5  | 2,0  | 1,5  |
|   |  |               | 30        | 5,4                        | 5,0  | 4,7  | 4,1  | 3,7  | 3,0  | 2,3  | 1,7  |
|   |  |               | 40        | 6,2                        | 5,7  | 5,2  | 4,7  | 4,2  | 3,4  | 2,6  | 1,9  |
|   | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5                | 1/2" Наружное | 10        | 3,7                        | 3,4  | 3,3  | 2,8  | 2,6  | 2,1  | 1,7  | 1,3  |
|   |  | 1/2" ODS      | 20        | 5,2                        | 4,8  | 4,8  | 4,0  | 3,8  | 2,9  | 2,3  | 1,7  |
|   |  | 5/8" ODS      | 30        | 6,3                        | 5,8  | 5,5  | 4,8  | 4,3  | 3,5  | 2,7  | 2,0  |
|   |  |               | 40        | 7,2                        | 6,6  | 6,0  | 5,5  | 4,9  | 3,9  | 3,0  | 2,2  |
|   | 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7 | 5/8" Наружное | 10        | 7,1                        | 6,6  | 6,3  | 5,5  | 5,0  | 4,0  | 3,2  | 2,5  |
|   |  | 5/8" ODS      | 20        | 10,0                       | 9,2  | 9,3  | 7,6  | 6,9  | 5,6  | 4,4  | 3,4  |
|   |  | 3/4" ODS      | 30        | 12,2                       | 11,2 | 10,7 | 9,2  | 8,4  | 6,7  | 5,2  | 3,9  |
|   |  | 7/8" ODS      | 40        | 14,0                       | 12,8 | 11,6 | 10,6 | 9,5  | 7,6  | 5,8  | 4,2  |
|   | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09        | 3/4" ODS      | 20        | 18,6                       | 17,0 | 17,2 | 14,2 | 12,8 | 10,4 | 8,2  | 6,2  |
|   |  | 7/8" ODS      | 30        | 22,6                       | 20,7 | 19,8 | 17,1 | 15,5 | 12,4 | 9,7  | 7,1  |
|   |  | 1 1/8" ODS    | 40        | 25,9                       | 23,7 | 21,6 | 19,5 | 17,6 | 14,0 | 10,8 | 7,8  |
|   | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                         | 1 1/8" ODS    | 20        | 41                         | 37   | 38   | 31   | 28   | 23   | 18   | 14   |
|   |  | 1 3/8" ODS    | 30        | 50                         | 45   | 44   | 38   | 34   | 27   | 21   | 16   |
|   |  |               | 40        | 57                         | 52   | 47   | 43   | 39   | 31   | 24   | 17   |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,07 | 1,04 | 1,00 | 0,96 | 0,93 | 0,89 |

### R134a таблица производительности всасывания (пар) в кВт




|   | № по каталогу  | Соединения    | ΔP<br>КПа | Температура испарения в °C |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--|---------------|-----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |  |               |           | 10                         | 5    | 0    | -5   | -10  | -20  | -30  | -40  |
| <br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                               | 1/4" Наружное | 10        | 0,34                       | 0,30 | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,17 | 0,13 | 0,09 |
|   |  | 1/4" ODS      | 20        | 0,47                       | 0,42 | 0,38 | 0,34 | 0,30 | 0,23 | 0,17 | 0,12 |
|   |  |               | 30        | 0,57                       | 0,51 | 0,46 | 0,41 | 0,36 | 0,27 | 0,19 |      |
|   |  |               | 40        | 0,65                       | 0,58 | 0,52 | 0,46 | 0,40 | 0,30 | 0,20 |      |
|   | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                               | 3/8" Наружное | 10        | 2,5                        | 2,3  | 2,0  | 1,8  | 1,6  | 1,3  | 1,0  | 0,7  |
|   |  | 3/8" ODS      | 20        | 3,5                        | 3,2  | 2,9  | 2,5  | 2,3  | 1,7  | 1,3  | 0,9  |
|   |  |               | 30        | 4,3                        | 3,8  | 3,4  | 3,0  | 2,7  | 2,0  | 1,4  |      |
|   |  |               | 40        | 4,9                        | 4,4  | 3,9  | 3,4  | 3,0  | 2,2  | 1,5  |      |
|   | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5                | 1/2" Наружное | 10        | 2,9                        | 2,7  | 2,4  | 2,1  | 1,9  | 1,5  | 1,1  | 0,8  |
|   |  | 1/2" ODS      | 20        | 4,1                        | 3,7  | 3,3  | 3,0  | 2,6  | 2,0  | 1,5  | 1,0  |
|   |  | 5/8" ODS      | 30        | 5,0                        | 4,5  | 4,0  | 3,5  | 3,1  | 2,4  | 1,6  |      |
|   |  |               | 40        | 5,7                        | 5,1  | 4,5  | 4,0  | 3,5  | 2,6  | 1,7  |      |
|   | 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7 | 5/8" Наружное | 10        | 5,7                        | 5,1  | 4,6  | 4,1  | 3,7  | 2,9  | 2,2  | 1,5  |
|   |  | 5/8" ODS      | 20        | 7,9                        | 7,2  | 6,4  | 5,7  | 5,1  | 3,9  | 2,9  | 2,0  |
|   |  | 3/4" ODS      | 30        | 9,6                        | 8,6  | 7,7  | 6,8  | 6,0  | 4,5  | 3,2  |      |
|   |  | 7/8" ODS      | 40        | 10,9                       | 9,8  | 8,7  | 7,7  | 6,8  | 5,0  | 3,4  |      |
|    | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09        | 3/4" ODS      | 20        | 14,7                       | 13,2 | 11,9 | 10,6 | 9,4  | 7,2  | 5,3  | 3,6  |
|   |  | 7/8" ODS      | 30        | 17,8                       | 16,0 | 14,3 | 12,7 | 11,2 | 8,4  | 5,9  |      |
|   |  | 1 1/8" ODS    | 40        | 20,2                       | 18,2 | 16,2 | 14,3 | 12,5 | 9,3  | 6,2  |      |
|   | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                         | 1 1/8" ODS    | 20        | 32                         | 29   | 26   | 23   | 21   | 16   | 12   | 8    |
|   |  | 1 3/8" ODS    | 30        | 39                         | 35   | 31   | 28   | 25   | 19   | 13   |      |
|   |  |               | 40        | 45                         | 40   | 36   | 31   | 28   | 20   | 14   |      |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,08 | 1,04 | 1,00 | 0,96 | 0,91 | 0,87 |

### R404A таблица производительности всасывания (пар) в кВт




|  | № по каталогу                                   | Соединения    | ΔP<br>KPa | Температура испарения в °C |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---|---------------|-----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |   |               |           | 10                         | 5    | 0    | -5   | -10  | -20  | -30  | -40  |
| <br><br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                        | 1/4" Наружное | 10        | 0,38                       | 0,35 | 0,32 | 0,28 | 0,26 | 0,20 | 0,16 | 0,12 |
|  |   | 1/4" ODS      | 20        | 0,54                       | 0,49 | 0,44 | 0,40 | 0,36 | 0,28 | 0,22 | 0,18 |
|  |   |               | 30        | 0,66                       | 0,59 | 0,54 | 0,46 | 0,43 | 0,34 | 0,26 | 0,19 |
|  |   |               | 40        | 0,75                       | 0,68 | 0,61 | 0,55 | 0,49 | 0,38 | 0,29 | 0,21 |
|  | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                        | 3/8" Наружное | 10        | 2,9                        | 2,6  | 2,4  | 2,1  | 1,9  | 1,5  | 1,2  | 0,9  |
|  |   | 3/8" ODS      | 20        | 4,0                        | 3,7  | 3,3  | 3,0  | 2,7  | 2,1  | 1,6  | 1,2  |
|  |   |               | 30        | 4,9                        | 4,5  | 4,0  | 3,6  | 3,2  | 2,5  | 1,9  | 1,4  |
|  |   |               | 40        | 5,6                        | 5,1  | 4,6  | 4,1  | 3,7  | 2,9  | 2,2  | 1,5  |
|  | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5         | 1/2" Наружное | 10        | 3,4                        | 3,0  | 2,8  | 2,5  | 2,2  | 1,8  | 1,4  | 1,0  |
|  |   | 1/2" ODS      | 20        | 4,7                        | 4,3  | 3,9  | 3,5  | 3,1  | 2,5  | 1,9  | 1,4  |
|  |   | 5/8" ODS      | 30        | 5,7                        | 5,2  | 4,7  | 4,2  | 3,8  | 3,0  | 2,3  | 1,6  |
|  |   |               | 40        | 6,6                        | 6,0  | 5,4  | 4,8  | 4,3  | 3,4  | 2,6  | 1,8  |
| 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7   | 5/8" Наружное                                   | 10            | 6,5       | 5,9                        | 5,3  | 4,8  | 4,3  | 3,4  | 2,7  | 2,0  |      |
|  | 5/8" ODS  | 20            | 9,1       | 8,2                        | 7,5  | 6,7  | 6,0  | 4,8  | 3,7  | 2,7  |      |
|  | 3/4" ODS  | 30            | 11,1      | 10,0                       | 9,1  | 8,1  | 7,3  | 5,7  | 4,4  | 3,1  |      |
|  | 7/8" ODS  | 40            | 12,7      | 11,5                       | 10,4 | 9,3  | 8,3  | 6,5  | 4,9  | 3,5  |      |
|    | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09 | 3/4" ODS      | 20        | 16,8                       | 15,3 | 13,8 | 12,4 | 11,1 | 8,8  | 6,8  | 5,0  |
|  |   | 7/8" ODS      | 30        | 20,5                       | 18,6 | 16,8 | 15,1 | 13,5 | 10,6 | 8,1  | 5,8  |
|  |   | 1 1/8" ODS    | 40        | 23,5                       | 21,3 | 19,2 | 17,2 | 15,4 | 12,0 | 9,1  | 6,4  |
|  | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                  | 1 1/8" ODS    | 20        | 37,0                       | 34,0 | 30   | 27   | 25   | 19   | 15   | 11   |
|  |   | 1 3/8" ODS    | 30        | 45,0                       | 41,0 | 37   | 33   | 30   | 23   | 18   | 13   |
|  |   |               | 40        | 52,0                       | 47,0 | 42   | 38   | 34   | 26   | 20   | 14   |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,13 | 1,06 | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,81 |

### R507 таблица производительности всасывания (пар) в кВт

|  | № по каталогу                                   | Соединения    | ΔP<br>KPa | Температура испарения в °C |      |      |      |      |      |      |
|--|---|---------------|-----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
|  |   |               |           | 10                         | 5    | 0    | -5   | -10  | -20  | -30  |
| <br><br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                        | 1/4" Наружное | 10        | 0,39                       | 0,35 | 0,32 | 0,29 | 0,26 | 0,21 | 0,16 |
|  |   | 1/4" ODS      | 20        | 0,55                       | 0,50 | 0,45 | 0,41 | 0,37 | 0,29 | 0,23 |
|  |   |               | 30        | 0,67                       | 0,61 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,36 | 0,26 |
|  |   |               | 40        | 0,77                       | 0,70 | 0,64 | 0,58 | 0,52 | 0,41 | 0,32 |
|  | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                        | 3/8" Наружное | 10        | 2,9                        | 2,7  | 2,4  | 2,2  | 2,0  | 1,6  | 1,2  |
|  |   | 3/8" ODS      | 20        | 4,1                        | 3,7  | 3,4  | 3,1  | 2,7  | 2,2  | 1,7  |
|  |   |               | 30        | 5,0                        | 4,6  | 4,1  | 3,7  | 3,4  | 2,7  | 2,1  |
|  |   |               | 40        | 5,8                        | 5,3  | 4,8  | 4,3  | 3,9  | 3,1  | 2,4  |
|  | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5         | 1/2" Наружное | 10        | 3,4                        | 3,1  | 2,8  | 2,5  | 2,3  | 1,8  | 1,4  |
|  |   | 1/2" ODS      | 20        | 4,8                        | 4,4  | 3,9  | 3,6  | 3,2  | 2,5  | 2,0  |
|  |   | 5/8" ODS      | 30        | 5,9                        | 5,3  | 4,8  | 4,4  | 3,9  | 3,1  | 2,4  |
|  |   |               | 40        | 6,8                        | 6,2  | 5,6  | 5,0  | 4,5  | 3,6  | 2,6  |
| 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7   | 5/8" Наружное                                   | 10            | 6,6       | 6,0                        | 5,4  | 4,9  | 4,4  | 3,5  | 2,6  |      |
|  | 5/8" ODS  | 20            | 9,2       | 8,4                        | 7,6  | 6,9  | 6,2  | 4,9  | 3,6  |      |
|  | 3/4" ODS  | 30            | 11,3      | 10,3                       | 9,3  | 8,4  | 7,6  | 6,0  | 4,7  |      |
|  | 7/8" ODS  | 40            | 13,1      | 11,9                       | 10,8 | 9,7  | 8,7  | 6,9  | 5,4  |      |
|   | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09 | 3/4" ODS      | 20        | 17,1                       | 15,6 | 14,1 | 12,7 | 11,4 | 9,1  | 7,0  |
|  |   | 7/8" ODS      | 30        | 21,0                       | 19,1 | 17,3 | 15,6 | 14,0 | 11,1 | 8,6  |
|  |   | 1 1/8" ODS    | 40        | 24,2                       | 22,0 | 19,9 | 18,0 | 16,1 | 12,9 | 10,0 |
|  | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                  | 1 1/8" ODS    | 20        | 37,7                       | 34,3 | 31,0 | 28,0 | 25,1 | 20,0 | 15,5 |
|  |   | 1 3/8" ODS    | 30        | 46,1                       | 42,0 | 38,0 | 34,3 | 30,8 | 24,5 | 19,0 |
|  |   |               | 40        | 53,3                       | 48,5 | 43,9 | 39,6 | 35,5 | 28,3 | 21,9 |




Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,08 | 1,04 | 1,00 | 0,96 | 0,91 | 0,87 |

### 3. ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ГОРЯЧЕГО ГАЗА

#### R22 таблица производительности горячего газа в кВт




|  | № по каталогу                                     | Соединения                            | Температура конденсации °C | Разница давления в КПа |       |       |       |       |       |       |
|--|---|---------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |   |                                       |                            | 10                     | 20    | 40    | 80    | 160   | 320   | 640   |
| <br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                          | 1/4" Наружное<br>1/4" ODS             | 25                         | 0,476                  | 0,670 | 0,941 | 1,310 | 1,792 | 2,347 | 2,652 |
|  |   |                                       | 30                         | 0,490                  | 0,690 | 0,969 | 1,352 | 1,859 | 2,463 | 2,922 |
|  |   |                                       | 35                         | 0,501                  | 0,707 | 0,994 | 1,389 | 1,916 | 2,563 | 3,144 |
|  |   |                                       | 40                         | 0,512                  | 0,722 | 1,016 | 1,422 | 1,968 | 2,654 | 3,337 |
|  | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                          | 3/8" Наружное<br>3/8" ODS             | 25                         | 3,57                   | 5,03  | 7,06  | 9,83  | 13,44 | 17,60 | 19,89 |
|  |   |                                       | 30                         | 3,67                   | 5,18  | 7,27  | 10,14 | 13,94 | 18,48 | 21,91 |
|  |   |                                       | 35                         | 3,76                   | 5,30  | 7,45  | 10,42 | 14,37 | 19,22 | 23,58 |
|  |   |                                       | 40                         | 3,84                   | 5,42  | 7,62  | 10,67 | 14,76 | 19,91 | 25,03 |
|  | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5           | 1/2" Наружное<br>1/2" ODS<br>5/8" ODS | 25                         | 4,16                   | 5,87  | 8,23  | 11,46 | 15,68 | 20,54 | 23,20 |
|  |   |                                       | 30                         | 4,28                   | 6,04  | 8,48  | 11,83 | 16,26 | 21,56 | 25,57 |
|  |   |                                       | 35                         | 4,39                   | 6,18  | 8,69  | 12,15 | 16,76 | 22,43 | 27,51 |
|  |   |                                       | 40                         | 4,48                   | 6,32  | 8,89  | 12,45 | 17,22 | 23,22 | 29,20 |
| 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7   | 5/8" Наружное<br>5/8" ODS<br>3/4" ODS<br>7/8" ODS | 25                                    | 8,0                        | 11,3                   | 15,9  | 22,1  | 30,2  | 39,6  | 44,7  |       |
|  |   | 30                                    | 8,3                        | 11,6                   | 16,4  | 22,8  | 31,4  | 41,6  | 49,3  |       |
|  |   | 35                                    | 8,5                        | 11,9                   | 16,8  | 23,4  | 32,3  | 43,3  | 53,1  |       |
|  |   | 40                                    | 8,6                        | 12,2                   | 17,2  | 24,0  | 33,2  | 44,8  | 56,3  |       |
|    | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09   | 3/4" ODS<br>7/8" ODS<br>1 1/8" ODS    | 25                         |                        | 21,0  | 29,4  | 40,9  | 56    | 73    | 83    |
|  |   |                                       | 30                         |                        | 21,6  | 30,3  | 42,3  | 58    | 77    | 91    |
|  |   |                                       | 35                         |                        | 22,1  | 31,1  | 43,4  | 60    | 80    | 98    |
|  |   |                                       | 40                         |                        | 22,6  | 31,8  | 44,5  | 62    | 83    | 104   |
|  | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                    | 1 1/8" ODS<br>1 3/8" ODS              | 25                         |                        | 46,1  | 65    | 90    | 123   | 161   | 182   |
|  |   |                                       | 30                         |                        | 47,4  | 67    | 93    | 128   | 169   | 201   |
|  |   |                                       | 35                         |                        | 48,6  | 68    | 95    | 132   | 176   | 216   |
|  |   |                                       | 40                         |                        | 49,7  | 70    | 98    | 135   | 182   | 229   |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 10   | 0    | -10  | -20  | -30  | -40  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,05 | 1,02 | 1,00 | 0,97 | 0,95 | 0,92 |

#### R134a таблица производительности горячего газа в кВт

|  | № по каталогу                                     | Соединения                            | Температура конденсации °C | Разница давления в КПа |       |       |       |       |       |       |
|--|---|---------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |   |                                       |                            | 10                     | 20    | 40    | 80    | 160   | 320   | 640   |
| <br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                          | 1/4" Наружное<br>1/4" ODS             | 25                         | 0,380                  | 0,534 | 0,745 | 1,023 | 1,355 | 1,617 | 1,617 |
|  |   |                                       | 30                         | 0,387                  | 0,544 | 0,760 | 1,048 | 1,403 | 1,733 | 1,733 |
|  |   |                                       | 35                         | 0,395                  | 0,556 | 0,778 | 1,077 | 1,453 | 1,840 | 1,839 |
|  |   |                                       | 40                         | 0,401                  | 0,564 | 0,791 | 1,097 | 1,491 | 1,924 | 1,923 |
|  | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                          | 3/8" Наружное<br>3/8" ODS             | 25                         | 2,85                   | 4,01  | 5,59  | 7,67  | 10,16 | 12,13 | 12,13 |
|  |   |                                       | 30                         | 2,90                   | 4,08  | 5,70  | 7,86  | 10,52 | 12,99 | 13,00 |
|  |   |                                       | 35                         | 2,96                   | 4,17  | 5,83  | 8,07  | 10,90 | 13,80 | 13,80 |
|  |   |                                       | 40                         | 3,01                   | 4,23  | 5,93  | 8,23  | 11,19 | 14,43 | 14,43 |
|  | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5           | 1/2" Наружное<br>1/2" ODS<br>5/8" ODS | 25                         | 3,33                   | 4,67  | 6,52  | 8,95  | 11,85 | 14,15 | 14,15 |
|  |   |                                       | 30                         | 3,39                   | 4,76  | 6,65  | 9,17  | 12,28 | 15,16 | 15,17 |
|  |   |                                       | 35                         | 3,46                   | 4,86  | 6,81  | 9,42  | 12,72 | 16,10 | 16,09 |
|  |   |                                       | 40                         | 3,51                   | 4,94  | 6,92  | 9,60  | 13,05 | 16,83 | 16,83 |
| 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7   | 5/8" Наружное<br>5/8" ODS<br>3/4" ODS<br>7/8" ODS | 25                                    | 6,4                        | 9,0                    | 12,6  | 17,3  | 22,9  | 27,3  | 27,3  |       |
|  |   | 30                                    | 6,5                        | 9,2                    | 12,8  | 17,7  | 23,7  | 29,2  | 29,3  |       |
|  |   | 35                                    | 6,7                        | 9,4                    | 13,1  | 18,2  | 24,5  | 31,0  | 31,0  |       |
|  |   | 40                                    | 6,8                        | 9,5                    | 13,3  | 18,5  | 25,2  | 32,5  | 32,5  |       |
|   | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09   | 3/4" ODS<br>7/8" ODS<br>1 1/8" ODS    | 25                         |                        | 17    | 23    | 32    | 42    | 51    | 51    |
|  |   |                                       | 30                         |                        | 17    | 24    | 33    | 44    | 54    | 54    |
|  |   |                                       | 35                         |                        | 17    | 24    | 34    | 45    | 57    | 57    |
|  |   |                                       | 40                         |                        | 18    | 25    | 34    | 47    | 60    | 60    |
|  | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                    | 1 1/8" ODS<br>1 3/8" ODS              | 25                         |                        | 37    | 51    | 70    | 93    | 111   | 111   |
|  |   |                                       | 30                         |                        | 37    | 52    | 72    | 96    | 119   | 119   |
|  |   |                                       | 35                         |                        | 38    | 53    | 74    | 100   | 126   | 126   |
|  |   |                                       | 40                         |                        | 39    | 54    | 75    | 103   | 132   | 132   |



Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 10   | 0    | -10 | -20  | -30  | -40  |
|----------------------------|------|------|-----|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,08 | 1,04 | 1   | 0,96 | 0,92 | 0,87 |



### R404A производительности горячего газа в кВт




|  | N° по каталогу   | Соединения  | Температура конденсации °C | Разница давления в КПа |       |       |      |       |       |       |
|--|--|---|----------------------------|------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|  |  |   |                            | 10                     | 20    | 40    | 80   | 160   | 320   | 640   |
| <br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                               | 1/4" Наружное<br>1/4" ODS                         | 25                         | 0,412                  | 0,581 | 0,815 | 1,14 | 1,56  | 2,05  | 1,75  |
|  |  |   | 30                         | 0,410                  | 0,578 | 0,812 | 1,13 | 1,56  | 2,08  | 1,83  |
|  |  |   | 35                         | 0,406                  | 0,572 | 0,805 | 1,13 | 1,55  | 2,09  | 1,89  |
|  |  |   | 40                         | 0,395                  | 0,557 | 0,784 | 1,10 | 1,52  | 2,06  | 2,61  |
|  | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                               | 3/8" Наружное<br>3/8" ODS                         | 25                         | 3,09                   | 4,35  | 6,11  | 8,52 | 11,67 | 15,38 | 13,09 |
|  |  |   | 30                         | 3,08                   | 4,34  | 6,09  | 8,50 | 11,70 | 15,58 | 13,73 |
|  |  |   | 35                         | 3,04                   | 4,29  | 6,04  | 8,44 | 11,65 | 15,65 | 14,14 |
|  |  |   | 40                         | 2,96                   | 4,18  | 5,88  | 8,23 | 11,40 | 15,41 | 19,60 |
|  | 2041-BT4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5                 | 1/2" Наружное<br>1/2" ODS<br>5/8" ODS             | 25                         | 3,60                   | 5,08  | 7,13  | 9,94 | 13,62 | 17,94 | 15,28 |
|  |  |   | 30                         | 3,59                   | 5,06  | 7,11  | 9,92 | 13,65 | 18,18 | 16,02 |
|  |  |   | 35                         | 3,55                   | 5,01  | 7,04  | 9,84 | 13,59 | 18,25 | 16,50 |
|  |  |   | 40                         | 3,46                   | 4,87  | 6,86  | 9,60 | 13,30 | 17,98 | 22,86 |
|  | 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7 | 5/8" Наружное<br>5/8" ODS<br>3/4" ODS<br>7/8" ODS | 25                         | 7,0                    | 9,8   | 13,8  | 19,2 | 26,3  | 34,6  | 29,5  |
|  |  |   | 30                         | 7,0                    | 9,8   | 13,7  | 19,1 | 26,3  | 35,1  | 30,9  |
|  |  |   | 35                         | 7,0                    | 9,7   | 13,6  | 19,0 | 26,2  | 35,2  | 31,8  |
|  |  |   | 40                         | 7,0                    | 9,4   | 13,2  | 18,5 | 25,7  | 34,7  | 44,1  |
|   | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09        | 3/4" ODS<br>7/8" ODS<br>1 1/8" ODS                | 25                         |                        | 18,1  | 25,5  | 35,5 | 48,6  | 64,1  | 54,6  |
|  |  |   | 30                         |                        | 18,1  | 25,4  | 35,4 | 48,8  | 64,9  | 57,2  |
|  |  |   | 35                         |                        | 17,9  | 25,1  | 35,2 | 48,5  | 65,2  | 58,9  |
|  |  |   | 40                         |                        | 17,4  | 24,5  | 34,3 | 47,5  | 64,2  | 81,7  |
|  | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                         | 1 1/8" ODS<br>1 3/8" ODS                          | 25                         |                        | 39,9  | 56,0  | 78   | 107   | 141   | 120   |
|  |  |   | 30                         |                        | 39,7  | 55,8  | 78   | 107   | 143   | 126   |
|  |  |   | 35                         |                        | 39,3  | 55,3  | 77   | 107   | 143   | 130   |
|  |  |   | 40                         |                        | 38,3  | 53,9  | 75   | 105   | 141   | 180   |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 10   | 0    | -10 | -20  | -30  | -40  |
|----------------------------|------|------|-----|------|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,10 | 1,05 | 1   | 0,95 | 0,89 | 0,83 |

### R507 таблица производительности горячего газа в кВт

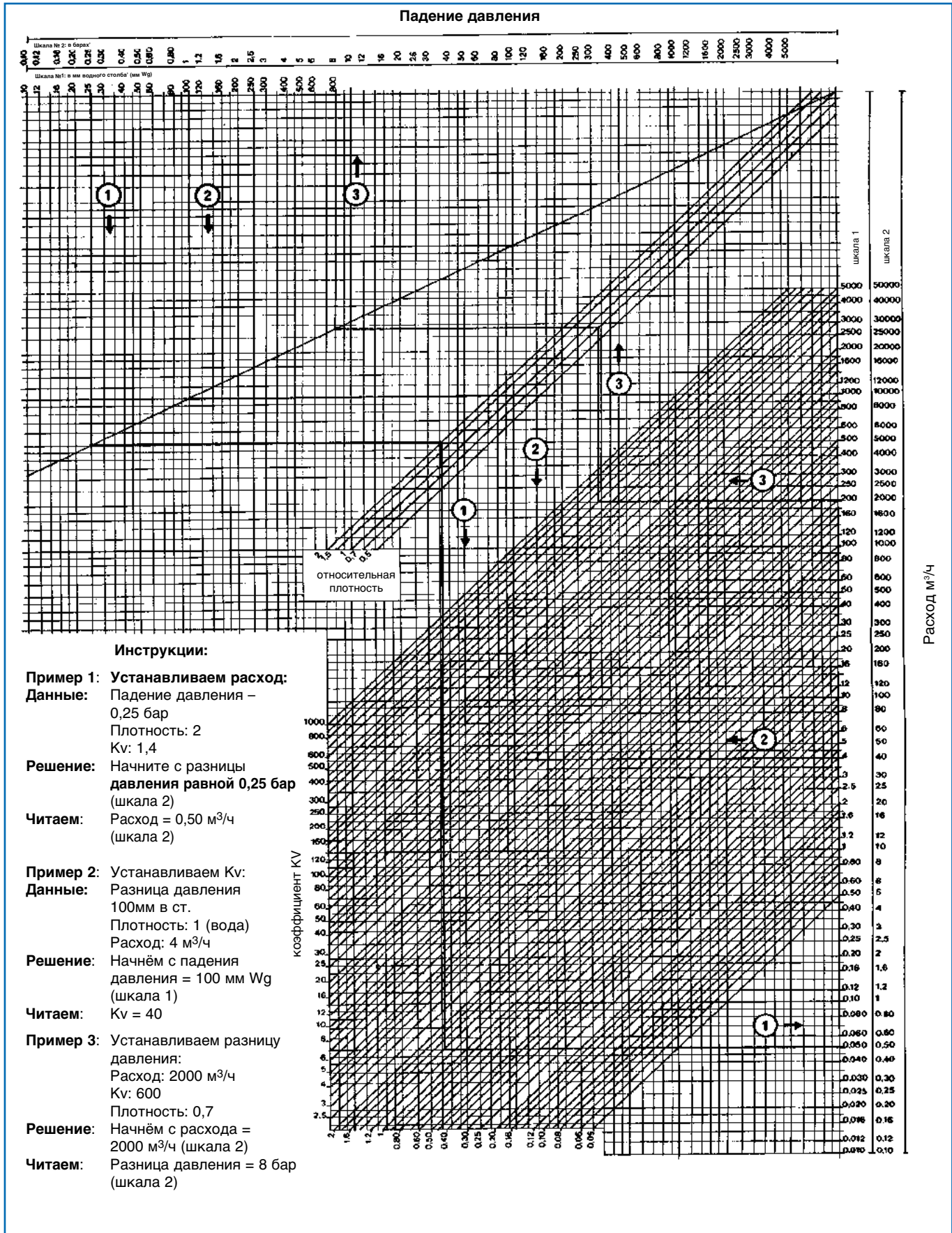
|  | N° по каталогу   | Соединения  | Температура конденсации °C | Разница давления в КПа |       |       |       |       |       |       |
|--|--|---|----------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |  |   |                            | 10                     | 20    | 40    | 80    | 160   | 320   | 640   |
| <br> | 2041-BT-2<br>2041-BT-2S2                               | 1/4" Наружное<br>1/4" ODS                         | 25                         | 0,414                  | 0,584 | 0,820 | 1,143 | 1,568 | 2,071 | 1,717 |
|  |  |   | 30                         | 0,438                  | 0,618 | 0,868 | 1,213 | 1,670 | 2,229 | 1,908 |
|  |  |   | 35                         | 0,445                  | 0,628 | 0,883 | 1,235 | 1,707 | 2,297 | 2,017 |
|  |  |   | 40                         | 0,411                  | 0,580 | 0,816 | 1,143 | 1,584 | 2,145 | 2,739 |
|  | 2041-BT-3<br>2041-BT-3S3                               | 3/8" Наружное<br>3/8" ODS                         | 25                         | 3,11                   | 4,38  | 6,15  | 8,57  | 11,76 | 15,53 | 12,88 |
|  |  |   | 30                         | 3,29                   | 4,63  | 6,51  | 9,10  | 12,53 | 16,72 | 14,31 |
|  |  |   | 35                         | 3,34                   | 4,71  | 6,62  | 9,27  | 12,81 | 17,23 | 15,13 |
|  |  |   | 40                         | 3,08                   | 4,35  | 6,12  | 8,57  | 11,88 | 16,08 | 20,54 |
|  | 2041-BT-4<br>2041-BT-4S4<br>2041-BT-4S5                | 1/2" Наружное<br>1/2" ODS<br>5/8" ODS             | 25                         | 3,62                   | 5,11  | 7,17  | 10,00 | 13,72 | 18,12 | 15,02 |
|  |  |   | 30                         | 3,83                   | 5,41  | 7,60  | 10,61 | 14,62 | 19,50 | 16,69 |
|  |  |   | 35                         | 3,90                   | 5,50  | 7,73  | 10,81 | 14,94 | 20,10 | 17,65 |
|  |  |   | 40                         | 3,60                   | 5,07  | 7,14  | 10,00 | 13,86 | 18,77 | 23,96 |
|  | 2041-BT-5<br>2041-BT-5S5<br>2041-BT-5S6<br>2041-BT-5S7 | 5/8" Наружное<br>5/8" ODS<br>3/4" ODS<br>7/8" ODS | 25                         | 7,0                    | 9,9   | 13,8  | 19,3  | 26,5  | 35,0  | 29,0  |
|  |  |   | 30                         | 7,4                    | 10,4  | 14,7  | 20,5  | 28,2  | 37,6  | 32,2  |
|  |  |   | 35                         | 7,5                    | 10,6  | 14,9  | 20,8  | 28,8  | 38,8  | 34,0  |
|  |  |   | 40                         | 6,9                    | 9,8   | 13,8  | 19,3  | 26,7  | 36,2  | 46,2  |
|   | 1342-BT-06S06<br>1342-BT-06S07<br>1342-BT-06S09        | 3/4" ODS<br>7/8" ODS<br>1 1/8" ODS                | 25                         |                        | 18,2  | 25,6  | 35,7  | 49,0  | 64,7  | 53,6  |
|  |  |   | 30                         |                        | 19,3  | 27,1  | 37,9  | 52,2  | 69,7  | 59,6  |
|  |  |   | 35                         |                        | 19,6  | 27,6  | 38,6  | 53,4  | 71,8  | 63,0  |
|  |  |   | 40                         |                        | 18,1  | 25,5  | 35,7  | 49,5  | 67,0  | 85,6  |
|  | 1342-BT-08S09<br>1342-BT-08S11                         | 1 1/8" ODS<br>1 3/8" ODS                          | 25                         |                        | 40,1  | 56,4  | 79    | 108   | 142   | 118   |
|  |  |   | 30                         |                        | 42,5  | 59,7  | 83    | 115   | 153   | 131   |
|  |  |   | 35                         |                        | 43,2  | 60,7  | 85    | 117   | 158   | 139   |
|  |  |   | 40                         |                        | 39,9  | 56,1  | 79    | 109   | 147   | 188   |

Все производительности вентилей подсчитаны при температуре конденсации равной +25°C и температуре испарения равной -10°C.

Для производительностей в других температурных диапазонах используйте корректирующие коэффициенты.

| Температура конденсации    | 10   | 0    | -10 | -20  | -30  |
|----------------------------|------|------|-----|------|------|
| Корректирующий коэффициент | 1,10 | 1,05 | 1   | 0,96 | 0,90 |

# ДИАГРАММА ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ЖИДКОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЕНТИЛЕЙ



# ИНДИКАТОРЫ ВЛАГИ И ЖИДКОСТИ

“Мульти-позитивный диагноз”

## Технические характеристики

- Тяжёлый кованый корпус изготовлен из латуни. Фитинги изготовлены из латуни или меди.
- Обеспечены прозрачным стеклянным окошком. Цветная шкала служит для мульти-позитивного снятия показаний о влаге и жидкости в системах охлаждения и кондиционирования воздуха.

## Спецификации

- Применяется для хладагентов **R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R507** и других смесей и их специфических смазок.
- Величина безопасного рабочего давления – **35 бар** (500 psi).
- Величина минимального давления на разрыв – **175 бар** (2500 psi).
- Максимальная температура: **+93°C** (+200°F).
- Сертифицирован CE.

## Установка и рекомендации

- Элемент индикатора жидкости имеет розовый цвет, указывая на влагу в окружающей атмосфере. Установите индикатор на входном отверстии фильтра-осушителя и дайте системе функционировать не менее **12 часов**. Если элемент влажности сохраняет розовый или светло-фиолетовый цвет, установите новый фильтр-осушитель и продолжайте эксплуатировать систему до тех пор, пока элемент не приобретёт голубой цвет.
- Если индикаторы влаги оснащены сменным колпачком (**MI-CAP**), то удалите его перед пайкой.

## Индикации влаги

- Изменение цвета элемента фильтра-осушителя для хладагентов происходит на различном уровне, согласно температуре жидкости, поскольку температура хладагентной жидкости будет воздействовать на уровень растворимости.
- Изменение цвета влаги не произойдёт до тех пор, пока данные влаги находятся ниже уровня растворимости.

## Нет влаги

Уровень растворимости в основном дан изготовителями на каждый хладагент. Ниже этого уровня, PPM's полностью растворим и не может быть установлен. На этом уровне хладагенты полностью сухие и безопасные.

## Диагноз влаги

Для позитивного диагноза PPM влаги в системе смотрите таблицу цвета влаги.

## Обратимость

Изменения цвета элементов индикаторов влаги полностью реверсивны на жидкостной стороне, обеспечивает позитивное и постоянное снятие показаний влаги.

## Цветовые индикации

**Голубой цвет:** Безопасный (Нет опасности воды в линии. Хладагент сухой и безопасный).

**Светло-фиолетовый цвет:** Предупреждение (Вы должны заменить фильтр-осушитель. Влага достигла уровня растворимости).

**Розовый цвет:** Опасный (В системе опасная влажность).

## Другие индикации

**Обесцвеченный:** Опасность (В системе чрезмерное количество воды или содержит жидкостные осушающие вещества или детекторы утечки жидкости).

**Тёмно-серый/чёрный цвет:** Опасность (Проблемы с разделением и отделением масла).

**Пузырьки:** Опасность (Высокое падение давления - засорён осушитель или потеря хладагента и т.д.).



| Тип хладагента | PPM содержание влаги (часть на миллион) |                   |                 |         |
|----------------|---|-------------------|-----------------|---------|
|                | Температура (°C/°F)                     | Цветные индикации |                 |         |
|                |   | Голубой           | Ярко-фиолетовый | Розовый |
| R12            | 24° / 75°                               | < 5               | От 5 до 15      | >15     |
|                | 38° / 100°                              | <10               | От 10 до 30     | >30     |
|                | 52° / 125°                              | <15               | От 15 до 45     | >45     |
|                | 24° / 75°                               | <30               | От 30 до 120    | >120    |
| R22            | 38° / 100°                              | <45               | От 45 до 180    | >180    |
| R500           | 24° / 75°                               | <15               | От 15 до 60     | >60     |
|                | 52° / 125°                              | <60               | От 60 до 240    | >240    |
| R502           | 24° / 75°                               | <15               | От 15 до 60     | >60     |
|                | 38° / 100°                              | <25               | От 25 до 90     | >90     |
|                | 52° / 125°                              | <30               | От 30 до 120    | >120    |
| R134a          | 24° / 75°                               | <15               | От 15 до 80     | >80     |
|                | 38° / 100°                              | <35               | От 35 до 120    | >120    |
|                | 52° / 125°                              | <50               | От 50 до 150    | >150    |
| R404A          | 38° / 100°                              | <25               | От 25 до 110    | >110    |
|                | 52° / 125°                              | <45               | От 45 до 140    | >140    |

## Заметка

- Голубая колонка указывает максимальный PPM уровень растворимости, ниже которого любой хладагент считают сухим и безопасным (PPM – означает одна часть на миллион). Это максимальное количество воды (в PPM) полностью растворимо в задействованном хладагенте
- Справа смотри объяснение индикаций цветов. Сравните представленные ранее данные PPM с поглощением воды для всех фильтров-осушителей жидкости, корпусов и сердцевин.
- (<) – означает величину равную или ниже **PPM**
- (>) – означает величину равную или выше **PPM**

CE



US-1/4-MM

## ВЫБОР И ЗАКАЗ

**Индикатор влаги**  
(Наружное соединение x наружное соединение SAE)

**US-1/4-MM** Индикаторы влаги 1/4" MFL x 1/4" MFL 66 x 29 мм

**Индикатор влаги**  
(Наружное соединение x внутреннее соединение SAE)

**US-1/4-MF** Индикаторы влаги 1/4" MFL x 1/4" FFL 65 x 33 мм

CE



US-3/8-SS

**Индикаторы влаги**  
(Пайка O.D.S. x Пайка O.D.S.)

**US-3/8-SS** Индикаторы влаги 3/8" O.D.S. x 3/8" O.D.S.  
120 x 28 мм

**US-1/2-SS** Индикаторы влаги 1/2" O.D.S. x 1/2" O.D.S.  
124 x 33 мм

**US-5/8-SS** Индикаторы влаги 5/8" O.D.S. x 5/8" O.D.S.  
124 x 35 мм

CE



US-1 1/8-SS-RC

**Индикатор влаги со сменным колпачком (MI-CAP)**  
(Пайка O.D.S. x Пайка O.D.S.)

**US-1 1/8-SS-RC** Индикаторы влаги 1 1/8" O.D.S. x 1 1/8" O.D.S.  
160 x 63 мм.

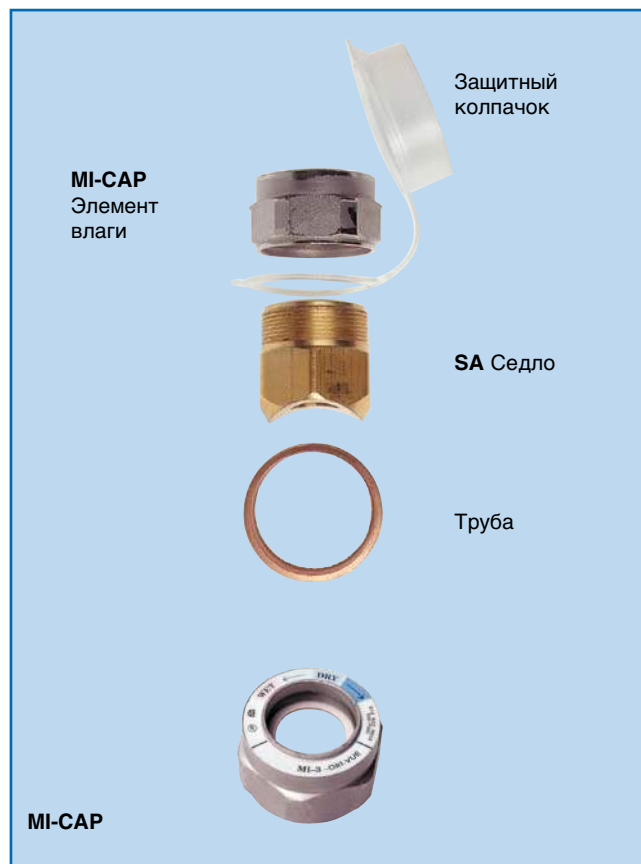


**Корпуса типа “Седло” изготовленные из латуни**  
 (Пайка трубопровода мягким припоем)

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>SA-1<sup>1</sup>/<sub>8</sub></b> | Для пайки с трубой диаметром <b>1<sup>1</sup>/<sub>8</sub>”</b> |
| <b>SA-1<sup>3</sup>/<sub>8</sub></b> | Для пайки с трубой диаметром <b>1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>”</b> |
| <b>SA-1<sup>5</sup>/<sub>8</sub></b> | Для пайки с трубой диаметром <b>1<sup>5</sup>/<sub>8</sub>”</b> |
| <b>SA-2<sup>1</sup>/<sub>8</sub></b> | Для пайки с трубой диаметром <b>2<sup>1</sup>/<sub>8</sub>”</b> |

**Сменный стандартный элемент влаги**  
 (Для всех выше описанных корпусов и индикаторов MI-SS)

|               |  |
|---------------|--|
| <b>MI-CAP</b> | Стандартный сменный элемент применим для всех вышеописанных корпусов и <b>MI-SS</b> (усилие <b>3,5 кгм</b> или <b>25 фут-фунт</b> ). |
|---------------|--|



## СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ С ПЛАВАЮЩИМ ШАРИКОМ

*“Применим для всех хладагентов, стальной корпус”*

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>BSG-104</b>   | <b>СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>1/2” MPT (NPT с наружной резьбой)   |
| <b>BSG-106</b>   | <b>СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>3/4” MPT (NPT с наружной резьбой)   |
| <b>BSG-108</b>   | <b>СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>1” MPT (NPT с наружной резьбой)     |
| <b>BSG-110</b>   | <b>СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>1 1/4” MPT (NPT с наружной резьбой) |
| <b>BSG-112</b>   | <b>СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>1 1/2” MPT (NPT с наружной резьбой) |
| <b>BSG-116</b>   | <b>СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>2” MPT (NPT с наружной резьбой)     |
| <b>BSG-M2615</b> | <b>ОЕМ СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>M26 x 1,5                       |
| <b>BSG-M3615</b> | <b>ОЕМ СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>M36 x 1,5                       |
| <b>BSG-M522</b>  | <b>ОЕМ СТЕКЛО НАБЛЮДЕНИЯ НАЛИЧИЯ ЖИДКОСТИ</b><br>M52 x 2                         |

**Описание**

- Резьбовой тип наблюдательного стекла с плавающим шариком.
- Используется для контроля уровня жидкости в ресиверах.
- Плавающий шарик позволяет точно видеть уровень жидкости.
- Максимальное рабочее давление – **40 бар** (580 psi).
- Диапазон рабочей температуры: от **-40°C** до **+100°C** (от **-40°F** до **+212°F**).
- Для всех хладагентов CFC, HCFC и HFC, масел и NH<sub>3</sub>.

**Соединение**

- NPT наружная трубчатая резьба.
- Посадка также в то же седло FTP “BS” на странице 153.
- Очень легко устанавливается на трубах, ресиверах и т.д.
- Возможно установить два стекла напротив друг друга.





# ИНДИКАТОРЫ ЖИДКОСТИ И ВЛАГИ

“Если вы хотите точно знать”

## 1. Индикатор жидкости

|        |   |        |
|--------|---|--------|
| SG-110 | Индикатор 1/4" наружное x 1/4" наружное | 80 мм  |
| SG-111 | Индикатор 3/8" наружное x 3/8" наружное | 86 мм  |
| SG-204 | Индикатор 1/2" наружное x 1/2" наружное | 100 мм |
| SG-205 | Индикатор 5/8" наружное x 5/8" наружное | 105 мм |

|        |   |        |
|--------|---|--------|
| SG-114 | Индикатор 1/4" наружное x 1/4" внутреннее | 78 мм  |
| SG-115 | Индикатор 3/8" наружное x 3/8" внутреннее | 83 мм  |
| SG-206 | Индикатор 1/2" наружное x 1/2" внутреннее | 94 мм  |
| SG-207 | Индикатор 5/8" наружное x 5/8" внутреннее | 102 мм |

|        |                               |        |
|--------|-------------------------------|--------|
| SG-118 | Индикатор 1/4" ODS x 1/4" ODS | 185 мм |
| SG-119 | Индикатор 3/8" ODS x 3/8" ODS | 197 мм |
| SG-208 | Индикатор 1/2" ODS x 1/2" ODS | 197 мм |
| SG-209 | Индикатор 5/8" ODS x 5/8" ODS | 197 мм |

### Технические характеристики

- Индикатор жидкости имеет уникальную черту по сравнению с другими индикаторами: точка в трубе увеличена, если труба полностью заполнена хладагентом. Это позволяет быстро и просто определить наличие хладагента.
- Корпус изготовлен из ударпрочного стекла. Конструкция компенсирует разницу в коэффициентах расширения меди и стекла.
- Внесён в список U.L. (n° SA-5506).
- Максимальное рабочее давление 20,80 бар (302 psi).

### Варианты установки

- Наружное x внутреннее или наружное x наружное.
- O.D.S. x O.D.S. Может быть установлен как в горизонтальном, так и вертикальном положении.

## 2. Индикатор влаги

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| SG-110R | Индикатор 1/4" наружное x 1/4" наружное | 80 мм  |
| SG-111R | Индикатор 3/8" наружное x 3/8" наружное | 86 мм  |
| SG-204R | Индикатор 1/2" наружное x 1/2" наружное | 100 мм |
| SG-205R | Индикатор 5/8" наружное x 5/8" наружное | 105 мм |

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| SG-114R | Индикатор 1/4" наружное x 1/4" внутреннее | 78 мм  |
| SG-115R | Индикатор 3/8" наружное x 3/8" внутреннее | 83 мм  |
| SG-206R | Индикатор 1/2" наружное x 1/2" внутреннее | 94 мм  |
| SG-207R | Индикатор 5/8" наружное x 5/8" внутреннее | 102 мм |

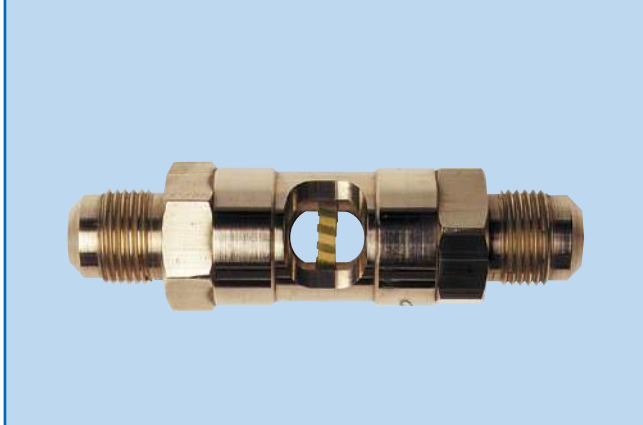
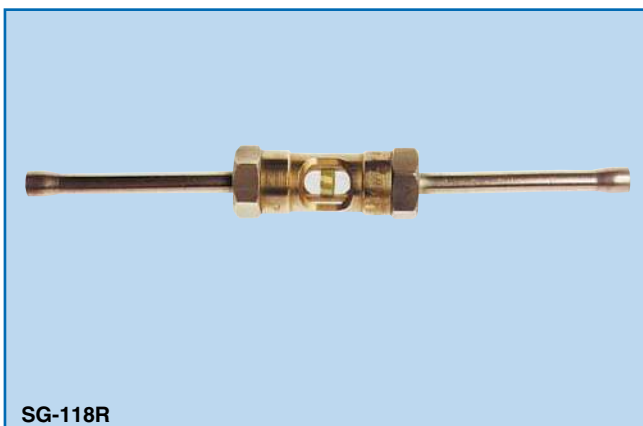
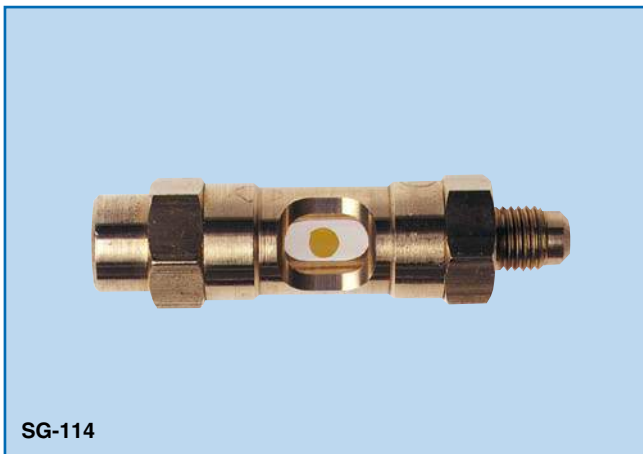
|         |                               |        |
|---------|-------------------------------|--------|
| SG-118R | Индикатор 1/4" ODS x 1/4" ODS | 185 мм |
| SG-119R | Индикатор 3/8" ODS x 3/8" ODS | 197 мм |
| SG-208R | Индикатор 1/2" ODS x 1/2" ODS | 197 мм |
| SG-209R | Индикатор 5/8" ODS x 5/8" ODS | 197 мм |

### Технические характеристики

- Индикатор влаги обеспечивает быструю и лёгкую индикацию наличия влажности в всех хладагентах.
- При наличии влаги – цвет индикатора попеременно жёлто-зелёный.
- При отсутствии влаги – цвет индикатора только зелёный.
- Нет ограничений (полный расход).
- Стекло PYREX - ударпрочный.
- Внесён в список U.L. (n° SA-5506).
- Максимальное рабочее давление 20,80 бар (302 psi).

### Варианты установки

- наружное x внутреннее или наружное x наружное.
- O.D.S. x O.D.S. Может быть установлен как в горизонтальном, так и вертикальном положении.



# МАСЛЯНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

“Прогрессивная OEM’s технология”

## Спецификации

- Применяется для **R12, R22, R505, R134a, R404A, R507** и всех **CFC, HCFC, HFC** и их специфических смазок.
- Величина рабочего давления – **31 бар** (450 psi).
- Величина разрывного давления – **175 бар** (2500 psi).
- Максимальное рабочее давление потока масла – **62 бар** (880 psi).
- Максимальное рабочее давление для механизма возврата масла – **28 бар** (400 psi).
- Соединения:
  - “**ODS**” - для медных труб
  - “**FPT**” - для внутренней национальной трубной резьбы.
- Соединение возврата масла – **3/8” SAE** (на вершине).
- Чёрные металлы и другие частицы в смеси масло-хладагент улавливаются сеткой на входе и выходе и магнитом в самом сепараторе.
- Из-за специального сита, масло не уйдёт из масляного сепаратора.
- Сертифицирован CE.

## Почему?

- Правильно подобранный по размеру сепаратор будет эффективно отделять всё масло от паров хладагента и возвратит масло обратно в компрессор.
- В результате этого будут достигнуты следующие преимущества:
  - Постоянный уровень масла в картере коленчатого вала компрессора
  - Увеличит его время эксплуатации
  - Очистит и сбалансирует движение хладагента

## Как?

- В парах хладагента всегда содержатся пары масла и жидкости. Масляный сепаратор **ITE** разработан для следующих целей:
  - Результатом изменения направления движения пара жидкостной смеси является отделение самых тяжёлых частиц масла.
  - Результатом сокращения скорости паров жидкостной смеси является конденсация масла на стенки сепаратора.
  - Масло возвращается в картер коленчатого вала компрессора, а очищенные пары хладагента продолжают движение при их начальной скорости.

## Где?

Масляный сепаратор устанавливается в вертикальном положении на линии между компрессором и конденсатором, согласно инструкции № **801-GB**.

## Выбор

- Главные критерии выбора масляного сепаратора – входные и выходные штуцера.

### 1-Соединения:

Штуцера входного и выходного отверстия должны быть одного диаметра или более, чем линия подсоединения.

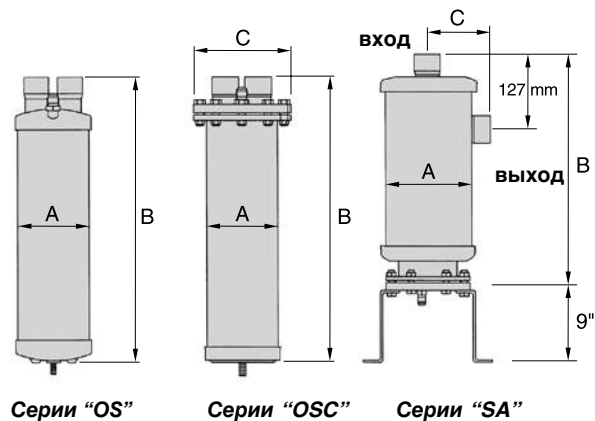
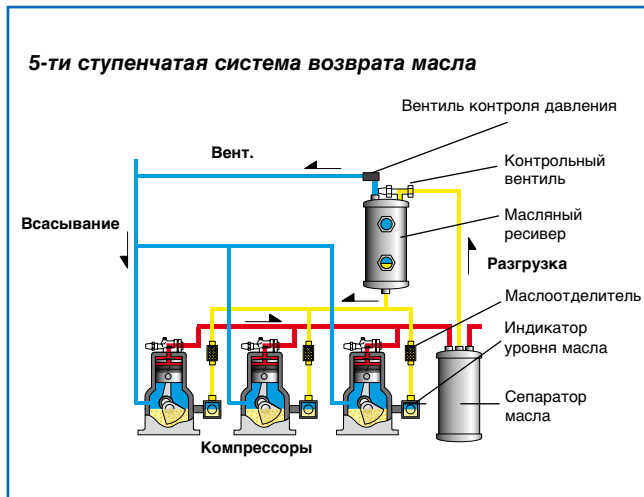
### 2-Номинальная мощность/объём:

Эффективность зависит в большой степени от нормальной мощности и объёма сепаратора. Например: в случае выключения одного или более компрессоров, сепаратор работает менее эффективно. Следовательно необходимо предусмотреть применение сепаратора при ситуации с сокращением энергопотребления.

### 3-масляная подзарядка:

После установки и перед началом работы не забудьте подзарядить маслом. Наполните сепаратор подходящим маслом (смотрите таблицу).





## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫБОРА МОЩНОСТИ

- Номинальная мощность соответствующая температуре испарения.
- Мощность в кВт (1 кВт = 860 дж/ч = 0,284 US TON хладагента).

### Компактная серия "OS"

| № по каталогу | Соединение | Размер (мм) |     |   | R22   |      | R502  |      | R134a |      | R404A R507 |      | Макс. расход (м <sup>3</sup> /ч) | Масляная подзарядка (сл) | Вес (кг) |
|---------------|------------|-------------|-----|---|-------|------|-------|------|-------|------|------------|------|----------------------------------|--------------------------|----------|
|               |            | A           | B   | C | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C      | +5°C |                                  |                          |          |
| Тип S         | (ODS)      | A           | B   | C | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C      | +5°C | (м <sup>3</sup> /ч)              | (сл)                     | (кг)     |
| OS-81         | 3/8"       | 102         | 210 | - | 3,5   | 5,3  | 3,5   | 5,3  | 2,6   | 3,5  | 3,5        | 5,3  | 1,7                              | 34                       | 2,3      |
| OS-82         | 1/2"       | 102         | 261 | - | 5,3   | 7,1  | 5,3   | 7,1  | 3,5   | 5,3  | 5,3        | 7,0  | 2,5                              | 34                       | 2,7      |
| OS-85         | 5/8"       | 102         | 362 | - | 15,8  | 19,3 | 16,7  | 20,2 | 10,5  | 14,1 | 14,1       | 19,3 | 6,8                              | 34                       | 3,2      |
| OS-87         | 7/8"       | 102         | 451 | - | 24,6  | 28,1 | 26,4  | 29,9 | 15,8  | 19,3 | 22,8       | 29,9 | 11,0                             | 34                       | 4,1      |
| OS-88         | 1 1/8"     | 102         | 534 | - | 31,6  | 36,9 | 33,4  | 40,4 | 21,1  | 26,4 | 28,9       | 38,7 | 13,6                             | 34                       | 4,6      |
| OS-90         | 1 3/8"     | 102         | 540 | - | 40,4  | 47,5 | 41,2  | 51,0 | 28,2  | 33,4 | 36,9       | 49,2 | 17,0                             | 34                       | 4,6      |

### Серия "OSC"

| № по каталогу | Соединение | Размер (мм) |     |       | R22   |      | R502  |      | R134a |      | R404A R507 |      | Макс. расход (м <sup>3</sup> /ч) | Масляная подзарядка (сл) | Вес (кг) |
|---------------|------------|-------------|-----|-------|-------|------|-------|------|-------|------|------------|------|----------------------------------|--------------------------|----------|
|               |            | A           | B   | C     | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C      | +5°C |                                  |                          |          |
| Тип S         | (ODS)      | A           | B   | C     | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C | +5°C | -40°C      | +5°C | (м <sup>3</sup> /ч)              | (сл)                     | (кг)     |
| OSC-85        | 5/8"       | 102         | 362 | 139,7 | 15,8  | 19,3 | 16,7  | 20,2 | 10,5  | 14,1 | 14,1       | 19,3 | 6,8                              | 34                       | 5,0      |
| OSC-87        | 7/8"       | 102         | 451 | 139,7 | 24,6  | 28,1 | 26,4  | 29,9 | 15,8  | 19,3 | 22,8       | 29,9 | 10,2                             | 34                       | 6,0      |
| OSC-88        | 1 1/8"     | 102         | 534 | 139,7 | 31,6  | 36,9 | 33,4  | 40,4 | 21,1  | 26,4 | 28,9       | 38,7 | 13,6                             | 34                       | 6,4      |
| OSC-90        | 1 3/8"     | 102         | 540 | 139,7 | 40,4  | 47,5 | 42,2  | 51,0 | 28,2  | 33,4 | 36,9       | 49,2 | 17,0                             | 34                       | 6,4      |
| OSC-92        | 1 5/8"     | 102         | 553 | 139,7 | 42,2  | 49,2 | 45,7  | 52,7 | 38,7  | 45,8 | 53,0       | 67,0 | 23,8                             | 34                       | 6,4      |

### Серия высокой мощности "SA"

| № по каталогу | Соединение | Размер (мм) |     |   | R22   |       | R502  |       | R134a |      | R404A R507 |       | Макс. расход (м <sup>3</sup> /ч) | Масляная подзарядка (сл) | Вес (кг) |
|---------------|------------|-------------|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|------------|-------|----------------------------------|--------------------------|----------|
|               |            | A           | B   | C | -40°C | +5°C  | -40°C | +5°C  | -40°C | +5°C | -40°C      | +5°C  |                                  |                          |          |
| Тип S         | (ODS)      | A           | B   | C | -40°C | +5°C  | -40°C | +5°C  | -40°C | +5°C | -40°C      | +5°C  | (м <sup>3</sup> /ч)              | (сл)                     | (кг)     |
| SA-507        | 2 1/8"     | 152         | 486 | - | 87,9  | 105,4 | 105,4 | 123,0 | 63,3  | 74,0 | 84,4       | 109,0 | 38,3                             | 85                       | 9,0      |

#### Примечание

- Перед установкой масляного сепаратора, необходимо произвести заливку дозы масла в сепаратор и компрессор, чтобы предотвратить наполнение сепаратора маслом из картера компрессора. Количество масла указано в таблицах мощностей в сантиметрах (34 сл = 0,3 кварты и 85сл = 0,75 кварты).
- Также: 1 м<sup>3</sup>/ч = 0,59 фут и 1 кг = 2,2 Lbs.
- Все мощности указаны при температуре конденсации +38°C (100°F) и температуре всасывания газа +18°C (65°F).

# “ ITE “ КОНТРОЛЛЕР УРОВНЯ МАСЛА

## КОНТРОЛЛЕР УРОВНЯ МАСЛА

- Этот контроллер уровня масла позволяет контролировать уровень в картере компрессора.
- Предназначены для крепления вместо глазка наблюдения непосредственно на картер компрессора.
- Наблюдательный глазок компрессора должен быть прикреплён болтовым соединением на фланец.
- Подача масла из ресивера должна осуществляться непосредственно от наружного расширения SAE 3/8" или от сервисного углового вентиля 3/8" внутреннее шарнирное соединение x 3/8" наружное соединение (OAV-06FS).
- Если картер компрессора отличается посадочным размером, то необходимо применять комплекты адаптеров (см. на стр. 258).
- Каждый контроллер уровня масла комплектуется набором прокладок, необходимых фитингов и болтов.
- Сертифицирован CE.

### Стандартный контроллер уровня масла

**OLC-12** контроллер уровня масла, уровень масла 1/2  
глазка  
Разница давления: 0,35 – 2,1 бар.  
Максимальное рабочее давление: 31 бар.

- Крепление фланца – 3 болта.
- Диаметр расположения болтов от оси – 47,6 мм.

### Вертикальные масляные ресиверы

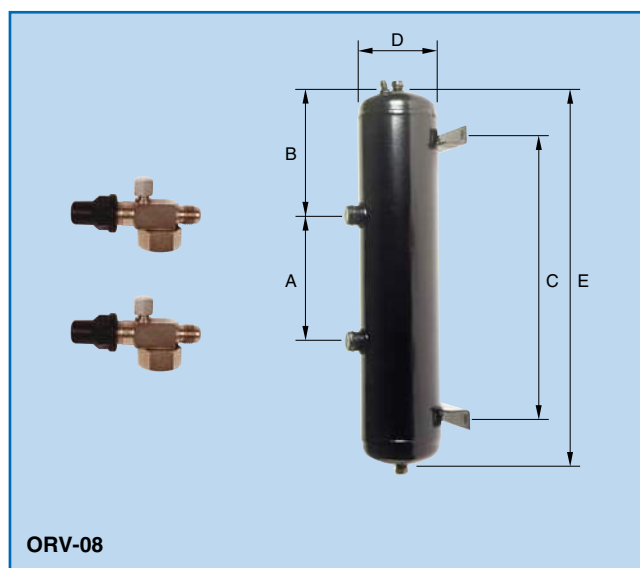
- Рекомендовано для предотвращения образования пены в содержащемся в масле картерах компрессоров.
- Этот масляный ресивер обеспечивает удаление масляной пены в картере компрессора.
- Масло оставшееся в ресивере не даст возможность контроллеру уровня масла работать правильно и гарантировать точное распределение к каждому картеру компрессора.
- Комплектуется двумя вентилями с обратным клапаном, который подходит к верхним и нижним соединениям ресивера. Каждый вентиль обеспечивает регулярное 3/8" наружное соединение SAE и дополнительно 1/4" наружное соединение SAE (с колпачком) для позволения соединений или удаления масел из ресивера.
- Масляные ресиверы имеют два глазка с вставленным шариком
- Дополнительное 3/8" наружное соединение SAE на веру для соединения с проверочным клапаном.

| № по каталогу | Объём в литрах | A   | B   | C   | D   | E   |
|---------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ORV-08        | 8              | 160 | 160 | 360 | 152 | 480 |
| ORV-12        | 12             | 236 | 236 | 532 | 152 | 710 |
| ORV-15        | 15             | 300 | 300 | 575 | 152 | 900 |

### Фильтры

- Эти фильтры останавливают движение мельчайших грязевых частиц в масле к контроллеру масла или к компрессору, фильтрация 150 микрон.
- Хорошо работают при низком перепаде давления.
- Рекомендуется применять фильтры для каждого контроллера уровня масла. Если нет, применяйте пожалуйста **OST-2270**, такой же **OST-700**, только с большими фильтрующими поверхностями.
- Фильтр **OFD-553** специальной конструкции для POE фильтрации масла.
- Предлагается очень большая фильтрующая поверхность (227 см<sup>2</sup>) и объём 131 см<sup>3</sup> XH-9 осушителя для удаления большой влажности.
- Эти фильтры очень большой мощности также при низком перепаде давления.
- 3/8" наружное соединение SAE.

| № по каталогу | Соединение    | Поверхность фильтрации (см <sup>2</sup> ) | Мощность фильтрации (μ) |
|---------------|---------------|---|-------------------------|
| OST-700       | 3/8" наружное | 70  | 150                     |
| OST-2270      | 3/8" наружное | 227                                       | 150                     |
| OFD-553       | 3/8" наружное | 227                                       | 30                      |

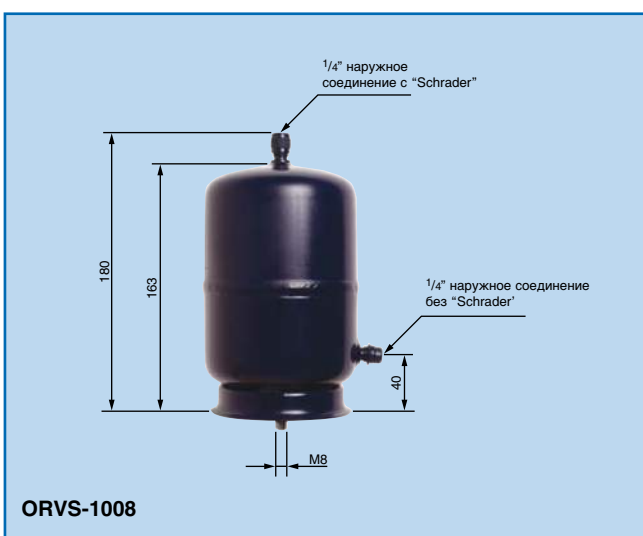




## ВЕНТИЛЬ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ

**OPCV-1400** Вентиль контроля давления, Δр: 1,40бар

- Эти вентили устанавливаются на маслоотделителях и всасывающих линиях.
- Необходимо установить на 3/8" наружного соединения с маслоотделителем.
- Обеспечивают дифференциал давления от 1,40 бар между маслоотделителем и всасывающей линией и позволяет корректировать движение масла.
- Соединение входа: 3/8" FFL  
выхода: 3/8" MFL

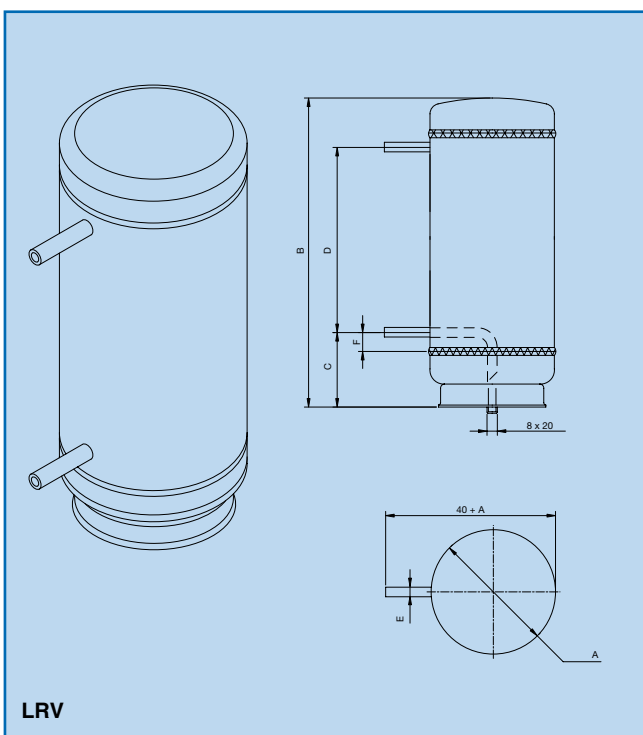


## ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МАСЛЯНЫЕ РЕСИВЕРЫ

**ORVS-1008** Вертикальный масляный ресивер 0,8л

- Подходит для всех CFC, HFC и HCFC хладагентов.
- Диапазон рабочей температуры: от -10°C до 100°C.
- Максимальное рабочее давление: 32 бар.
- Можно приобрести с глазком наблюдения и клапаном безопасности по запросу
- Сертифицирован PED и CE.
- Диаметр – 101 мм.
- Оборудованно 1/4" наружным верхним соединением с вентилем и 1/4" наружным боковым соединением без вентилем.

Другие ресиверы можно получить по заказу.



## ЖИДКОСТНЫЕ РЕССИВЕРЫ

**LRV-1018** Вертикальный жидкостный ресивер 1,8 л

**LRV-1039** Вертикальный жидкостный ресивер 3,9 л

**LRV-1092** Вертикальный жидкостный ресивер 9,2 л

### Спецификации

- Подходит для всех CFC, HFC и HCFC хладагентов.
- Диапазон рабочей температуры: от -10°C до +100°C.
- Максимальное рабочее давление: 32 бар.
- Можно приобрести с глазком наблюдения и клапаном безопасности по запросу.
- Сертифицирован PED и CE.

### Размеры

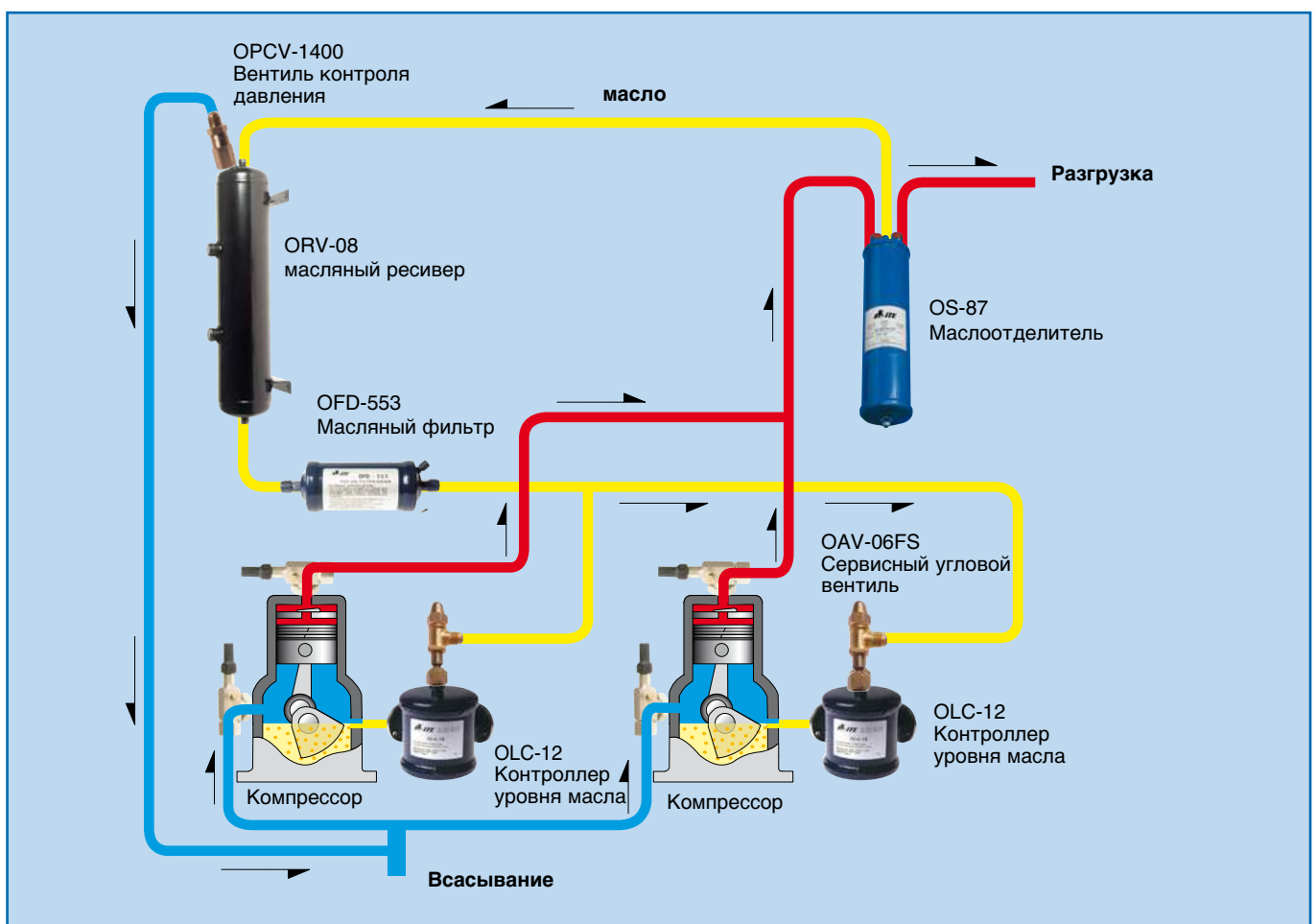
| № по каталогу | A   | B   | C  | D   | E        | F  |
|---------------|-----|-----|----|-----|----------|----|
| LRV-1018      | 101 | 252 | 66 | 140 | Ø 8 x 1  | 25 |
| LRV-1039      | 121 | 420 | 77 | 276 | Ø 10 x 1 | 24 |
| LRV-1092      | 168 | 487 | 92 | 295 | Ø 12 x 1 | 35 |

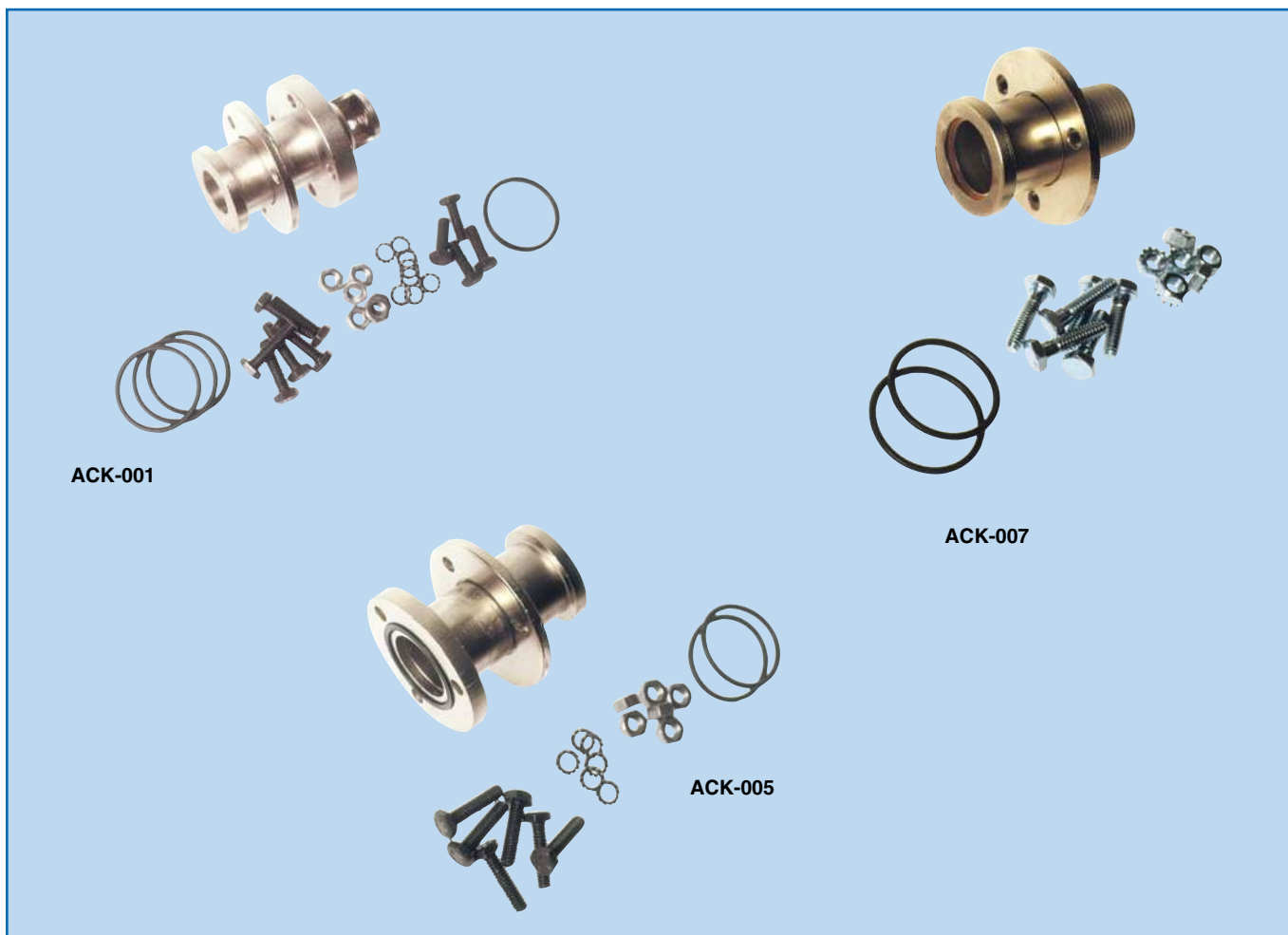


## СЕРВИСНЫЙ УГЛОВОЙ ВЕНТИЛЬ

**OAV-06FS** Угловой вентиль  
3/8" FFL гайка x 3/8" MFL

- Этот сервисный угловой вентиль с прокладкой на входе соединения индикатора уровня масла.
- Масляная линия может быть изолирована при обслуживании компрессора, фильтра, индикатора уровня масла.
- Это надёжная конструкция вентилля оборудована 3/8" внутренним шаровым соединением, с положением вентилля 360°.





## КОМПЛЕКТ КОМПРЕССОРНЫХ АДАПТЕРОВ

| Компрессорный комплект        | Производитель компрессора                | Модель компрессора  | Глазок наблюдения   |
|-------------------------------|--|---|---|
| ACK-001<br>ACK-008            | BITZER<br>BITZER                         | 2, 4, 6<br>новая версия   | Фланец, 4 болта Ш 50 мм<br>1 1/8" - 18 (резьба)                             |
| ACK-003<br>ACK-004            | CARRIER<br>CARRIER                       | DA, DR, 5F, 5H, O6D<br>EA, ER, OBE, OBCC                                      | 1 1/2" - 18 (резьба)<br>Flange, 3 bolts Ø 47,6 мм                           |
| ACK-007<br>ACK-004<br>ACK-005 | Copeland<br>DWM Copeland<br>DWM Copeland | ZR 90 K to ZR 19 M, ZF, ZS, scroll<br>D2, D3, D9, D4, D6 кроме D6C<br>D8, 8CC | 3/4" NPT (резьба)<br>Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм<br>Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм |
| ACK-004                       | Dunham-Bosh                              | B4  | Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм   |
| ACK-004                       | Frascold                                 | все версии  | Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм   |
| ACK-008                       | Maneurop                                 | MT, LT ...  | 1 1/8" - 18 (резьба)  |
| ACK-004<br>ACK-005            | Prestcold<br>Prestcold                   | P2, P3, PR, P4, P6<br>P8  | Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм<br>Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм                      |
| ACK-007                       | Royce                                    | все версии  | 3/4" NPT (резьба)   |
| ACK-004<br>ACK-007            | Trane<br>Trane                           | M, R<br>K   | Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм<br>3/4" NPT (резьба)                              |
| ACK-004                       | York                                     | GC, GS, JS  | Фланец, 3 болта Ø 47,6 мм   |

## ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА ГЛАВНЫЕ РЕЗЬБЫ

| Резьба UNF       | US<br>Спецификация<br>SAE | O.D.<br>(макс.<br>размер) мм | Ø сердцевины<br>(мин. размер)<br>мм | Кол-во<br>шагов в<br>дюйм | Шаг<br>мм |
|------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------|
| 5/16" - 24 UNF   | 1/8" SAE                  | 7,938                        | 6,792                               | 24                        | 1,058     |
| 3/8" - 24 UNF    | 3/16" SAE                 | 9,525                        | 8,379                               | 24                        | 1,058     |
| 7/16" - 20 UNF   | 1/4" SAE                  | 11,112                       | 9,738                               | 20                        | 1,270     |
| 1/2" - 20 UNF    | 5/16" SAE                 | 12,700                       | 11,328                              | 20                        | 1,270     |
| 5/8" - 18 UNF    | 3/8" SAE                  | 15,875                       | 14,348                              | 18                        | 1,411     |
| 3/4" - 16 UNF    | 1/2" SAE                  | 19,050                       | 17,330                              | 16                        | 1,588     |
| 7/8" - 14 UNF    | 5/8" SAE                  | 22,225                       | 20,262                              | 14                        | 1,814     |
| 1 1/16" - 14 UNF | 3/4" SAE                  | 25,400                       | 25,024                              | 14                        | 1,814     |
| 1 1/8" - 12 UNF  | -                         | 28,575                       | 26,284                              | 12                        | 2,117     |
| 1 1/4" - 12 UNF  | 7/8" SAE                  | 31,750                       | 29,459                              | 12                        | 2,117     |
| 1 3/8" - 12 UNF  | 1" SAE                    | 34,925                       | 32,634                              | 12                        | 2,117     |
| 1 1/2" - 12 UNF  | -                         | 38,100                       | 35,809                              | 12                        | 2,117     |

### УСИЛИЕ ПРИ ЗАТЯГИВАНИИ ФИТИНГОВ СОЕДИНЕНИЯ SAE

| Диаметр<br>трубы | Рекомендованное<br>усилие | Максимальное<br>усилие  |
|------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1/8"             | 8,0 Нм (6 фут-фунт)       | 9,5 Нм (7 фут-фунт)     |
| 3/16"            | 11,0 Нм (8 фут-фунт)      | 12,2 Нм (9 фут-фунт)    |
| 1/4"             | 12,2 Нм (9 фут-фунт)      | 13,5 Нм (10 фут-фунт)   |
| 5/16"            | 19,0 Нм (14 фут-фунт)     | 22,0 Нм (16 фут-фунт)   |
| 3/8"             | 27,0 Нм (20 фут-фунт)     | 33,7 Нм (25 фут-фунт)   |
| 1/2"             | 40,5 Нм (30 фут-фунт)     | 47,2 Нм (35 фут-фунт)   |
| 5/8"             | 60,8 Нм (45 фут-фунт)     | 74,2 Нм (55 фут-фунт)   |
| 3/4"             | 107,0 Нм (79 фут-фунт)    | 119,0 Нм (88 фут-фунт)  |
| 7/8"             | 147,0 Нм (108 фут-фунт)   | 154,0 Нм (113 фут-фунт) |

### МОЩНОСТЬ

|                 | Киловатт | Ватт     | Килокалория/ч | BTU/ч   |
|-----------------|----------|----------|---------------|---------|
| 1 Киловатт      | -        | 1000,000 | 860,000       | 3412,00 |
| 1 Ватт          | 0,001000 | -        | 0,860         | 3,41    |
| 1 Килокалория/ч | 0,001163 | 1,163    | -             | 3,95    |
| 1 BTU/ч         | 0,000293 | 0,293    | 0,250         | -       |

1 Киловатт = 0,284 америк. тонны охлаждения

### ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

| Меры длины |   |             |        |   |                |
|------------|---|-------------|--------|---|----------------|
| мм         | x | 0,039370    | = дюйм | x | 25,400000 = мм |
| см         | x | 0,393700    | = дюйм | x | 2,540000 = см  |
| м          | x | 39,370000   | = дюйм | x | 0,0254000 = м  |
| м          | x | 3,281000    | = фут  | x | 0,3048000 = м  |
| м          | x | 1,093600    | = ярд  | x | 0,9144000 = м  |
| км         | x | 3280,800000 | = фут  | x | 0,0003048 = км |
| км         | x | 1093,600000 | = ярд  | x | 0,0009144 = км |
| км         | x | 0,621337    | = миля | x | 1,6094320 = км |

| Меры площади    |   |           |           |   |                               |
|-----------------|---|-----------|-----------|---|-------------------------------|
| мм <sup>2</sup> | x | 0,001550  | = кв дюйм | x | 645,2000000 = мм <sup>2</sup> |
| см <sup>2</sup> | x | 0,155000  | = кв дюйм | x | 6,4520000 = см <sup>2</sup>   |
| м <sup>2</sup>  | x | 10,764000 | = кв фут  | x | 0,0929000 = м <sup>2</sup>    |
| м <sup>2</sup>  | x | 1,196000  | = кв ярд  | x | 0,8361000 = м <sup>2</sup>    |
| км <sup>2</sup> | x | 0,386100  | = кв миля | x | 2,5900000 = км <sup>2</sup>   |
| гектар          | x | 2,471000  | = акр     | x | 0,4047000 = гектар            |

| Меры Объём      |   |           |                |   |                              |
|-----------------|---|-----------|----------------|---|------------------------------|
| см <sup>3</sup> | x | 0,061023  | = cu inches    | x | 16,3870000 = см <sup>3</sup> |
| см <sup>3</sup> | x | 0,033810  | = fl ounces    | x | 29,5700000 = см <sup>3</sup> |
| л               | x | 61,023000 | = cu inches    | x | 0,0163870 = л                |
| л               | x | 0,035310  | = cu feet      | x | 28,3170000 = л               |
| л               | x | 0,264200  | = U.S. gal     | x | 3,7850000 = л                |
| л               | x | 0,220000  | = Imperial gal | x | 4,5440000 = л                |
| м <sup>3</sup>  | x | 35,314000 | = cu feet      | x | 0,0283200 = м <sup>3</sup>   |

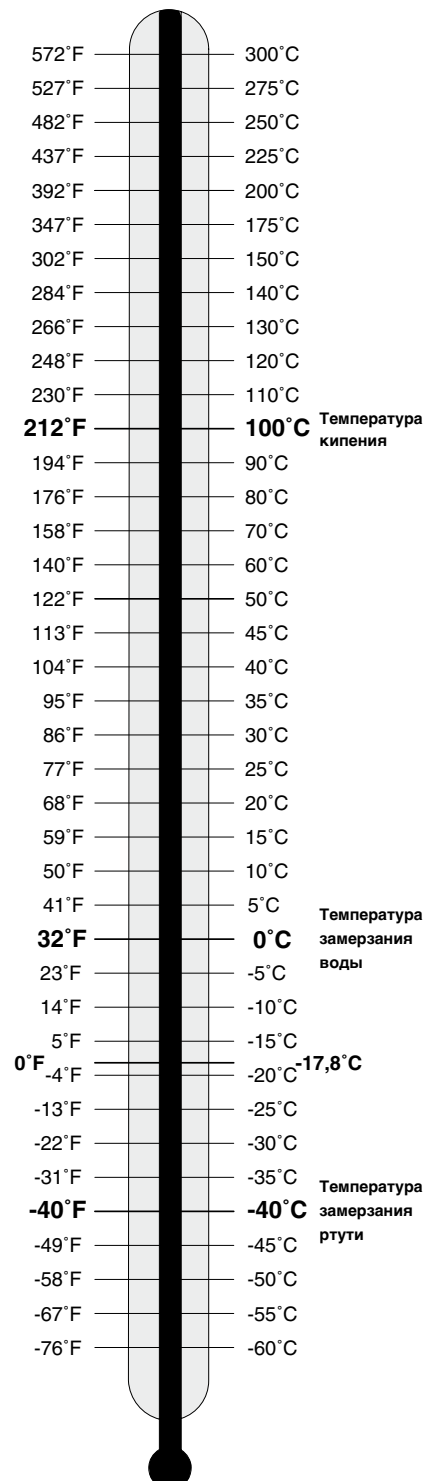
### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

**FFL** : SAE 45° с внутренней резьбой  
**MFL** : SAE 45° с наружной резьбой  
**FPT** : Внутренняя национальная трубная резьба  
**MPT** : Наружная национальная трубная резьба  
**ODS** : Соединения под пайку

### ТЕМПЕРАТУРА

°F = °C x 1,8 + 32

°C = (°F - 32) / 1,8



### Меры массы

|    |   |           |                        |   |            |      |
|----|---|-----------|------------------------|---|------------|------|
| г  | х | 15,432000 | = гран                 | х | 0,06480    | = г  |
| г  | х | 0,035300  | = унция                | х | 28,35000   | = г  |
| кг | х | 35,270000 | = унция                | х | 0,02835    | = кг |
| кг | х | 2,204600  | = фунт                 | х | 0,45360    | = кг |
| кг | х | 0,001102  | = Ам. Тонна (короткая) | х | 907,20000  | = кг |
| кг | х | 0,000984  | = длинная тонна        | х | 1016,04800 | = кг |

### Меры потока

|       |   |           |                  |   |           |         |
|-------|---|-----------|------------------|---|-----------|---------|
| л/мин | х | 0,264200  | = ам галлон/мин  | х | 3,78500   | = л/мин |
| л/мин | х | 0,035310  | = куб фут в метр | х | 28,31700  | = л/мин |
| л/ч   | х | 0,004400  | = ам галлон/мин  | х | 227,10000 | = л/ч   |
| м³/ч  | х | 0,588600  | = куб фут в метр | х | 1,69920   | = м³/ч  |
| м³/ч  | х | 4,402800  | = ам галлон/мин  | х | 0,22710   | = м³/ч  |
| м³/ч  | х | 16,670000 | = л/мин          | х | 0,06000   | = м³/ч  |

### ВАКУУМ

| Температура кипения воды в зависимости от давления | Микрон | Torr (ммHg) | Милибар    | Абсолютное давление дюйм ртуты ("HgA) | psia     | % Вакуума |
|--|--------|-------------|------------|---------------------------------------|----------|-----------|
| 100°C  | 760000 | 760,000     | 1013,00000 | 29,92100                              | 14,69600 | 0,0000    |
|  | 750000 | 750,000     | 999,67000  | 29,52700                              | 14,50300 | 1,3200    |
|  | 700000 | 700,000     | 933,03000  | 27,55900                              | 13,53600 | 7,8900    |
|  | 600000 | 600,000     | 799,74000  | 23,62200                              | 11,60200 | 21,0500   |
| 96,1°C   | 535000 | 535,000     | 713,01000  | 21,06000                              | 10,35000 | 29,6000   |
|  | 400000 | 400,000     | 533,18000  | 15,74800                              | 7,73500  | 47,3700   |
| 80°C   | 355092 | 355,100     | 473,45600  | 13,98000                              | 6,87000  | 53,2800   |
|  | 300000 | 300,000     | 399,87000  | 11,81100                              | 5,80100  | 60,5300   |
| 70°C   | 233680 | 233,680     | 311,57400  | 9,20000                               | 4,52000  | 69,2600   |
| 60°C   | 149352 | 149,350     | 199,13400  | 5,88000                               | 2,89000  | 80,3500   |
|  | 100000 | 100,000     | 133,29000  | 3,93700                               | 1,93400  | 86,8400   |
| 50°C   | 92456  | 92,460      | 123,28000  | 3,64000                               | 1,79000  | 87,8300   |
|  | 80000  | 80,000      | 106,63000  | 3,15000                               | 1,54700  | 89,4700   |
|  | 70000  | 70,000      | 93,30000   | 2,75600                               | 1,35400  | 90,7900   |
|  | 60000  | 60,000      | 79,97000   | 2,36200                               | 1,16000  | 92,1100   |
| 40°C   | 55118  | 55,120      | 73,49400   | 2,17000                               | 1,06615  | 92,7500   |
|  | 40000  | 40,000      | 53,32000   | 1,57500                               | 0,77300  | 94,7400   |
| 30°C   | 31750  | 31,750      | 42,33400   | 1,25000                               | 0,61410  | 95,8200   |
|  | 25400  | 25,400      | 33,86000   | 1,00000                               | 0,49100  | 96,6600   |
|  | 20000  | 20,000      | 26,66000   | 0,78740                               | 0,38700  | 97,3700   |
| 15°C   | 12700  | 12,700      | 16,93400   | 0,50000                               | 0,24560  | 98,3300   |
| 7,2°C  | 7620   | 7,620       | 10,16000   | 0,30000                               | 0,14740  | 99,0000   |
| -6,1°C   | 2540   | 2,540       | 3,38600    | 0,10000                               | 0,04910  | 99,6600   |
|  | 750    | 0,750       | 0,99970    | 0,02950                               | 0,01450  | 99,9000   |
| -31,1°C  | 254    | 0,254       | 0,33860    | 0,01000                               | 0,00491  | 99,9665   |
| -37,2°C  | 127    | 0,127       | 0,16930    | 0,00500                               | 0,00246  | 99,9830   |
|  | 10     | 0,010       | 0,01330    | 0,00039                               | 0,00019  | 99,9987   |
|  | 0      | 0,000       | 0,00000    | 0,00000                               | 0,00000  | 100,0000  |

### Формулы пересчета

|                    |   |      |           |             |
|--------------------|---|------|-----------|-------------|
| Torr (ммHg) = "HgA | х | 25,4 | HgАбсол.  | = ммHg/25,4 |
| = psia             | х | 51,7 | = psia    | х 2         |
| = милибар          | х | 0,75 | = милибар | х 0,0295    |

### ДАВЛЕНИЕ

|                    | psi     | килопаскаль | кг/см²  | дюйм ртуты | мм ртуты | унция в кв. дюйм | бар    | милибар  |
|--------------------|---------|-------------|---------|------------|----------|------------------|--------|----------|
| 1 psi              | -       | 6,895       | 0,07031 | 2,0360     | 51,715   | 16,000           | 0,0689 | 68,948   |
| 1 килопаскаль      | 0,1450  | -           | 0,01020 | 0,2953     | 7,501    | 2,321            | 0,0100 | 10,000   |
| 1 кг/см²           | 14,2233 | 98,067      | -       | 28,9590    | 735,559  | 227,573          | 0,9807 | 1013,250 |
| 1 дюйм ртуты       | 0,4912  | 3,386       | 0,03453 | -          | 25,400   | 7,858            | 0,0339 | 33,864   |
| 1 мм ртуты         | 0,0193  | 0,133       | 0,00136 | 0,0394     | -        | 0,309            | 0,0013 | 1,333    |
| 1 унция в кв. дюйм | 0,0625  | 0,431       | 0,00439 | 0,1273     | 3,232    | -                | 0,0043 | 4,309    |
| 1 бар              | 14,5038 | 100,000     | 1,01972 | 29,5300    | 750,063  | 232,061          | -      | 1000,000 |
| 1 милибар          | 0,0145  | 0,100       | 0,00102 | 0,0295     | 0,750    | 0,232            | 0,0010 | -        |

Компания ITE является поставщиком материалов и оборудования, а также проводит обучение персонала в рамках международных тендеров, проводимых такими ассоциациями как UNIDO, UNDP, UNEP, CIPPI в рамках кампании по снижению выбросов озоноразрушающих веществ в атмосферу.







## УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ

1. Компания ITE реализует продукты только для профессионального применения в области ОВКВ (отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и охлаждение). Эти продукты предназначены для использования только квалифицированными профессионалами. Продажа регулируется настоящими условиями. Любые условия приобретения, оговариваемые Покупателями, которые могут противоречить настоящим условиям, применяться не будут, кроме случаев письменного принятия компанией ITE таких условий. Настоящие условия продажи и условия гарантии вступают в силу в любом случае при молчаливом согласии с подтверждением заказа компанией ITE или счета Покупателями.
2. При размещении заказа Покупатель должен указать как номер артикула, так и обозначение. Ценовые предложения ITE не являются обязывающими. Все заказы, контракты или другие соглашения являются действительными только в случае их подтверждения соответствующим образом уполномоченным корпоративным должностным лицом компании ITE. Заказ надлежащего продукта и надлежащего количества является исключительной ответственностью Покупателя.
3. Без ущерба для законных прав компании ITE в случае нарушения контракта Покупателями компания ITE оставляет за собой право приостановить поставки или по своему усмотрению отменить невыполненную часть контракта полностью либо частично, если Покупатели не выполнят любое обязательство согласно такому контракту, или если по причине непредвиденного случая, войны, форс-мажорных обстоятельств, государственного контроля, штурма, пожара, бури, забастовок, локаутов, неотвратимого несчастного случая или других непредвиденных обстоятельств, на которые они не могут повлиять, компания ITE не сможет выполнить свои обязательства по контракту в целом или частично. Частичные поставки компанией ITE допускаются.
4. Даты доставки указываются только ориентировочно и не являются обязывающими; в то же время будут предприняты все усилия для выполнения требований Покупателей при условии, что вся необходимая информация предоставлена компанией ITE во время размещения заказа.
5. Каждая поставка считается отдельным контрактом, и невыполнение любой поставки не приводит к недействительности контракта по отношению к другим поставкам. Кроме того, стандартные пакетные количества, указанные в прайс-листах, подлежат обязательному выполнению. ITE автоматически поставит стандартный пакет в качестве наименьшего количества, предоставляемого для продажи.
6. Право собственности на продукты переходит к Покупателю по получении компанией ITE оплаты в полном объеме. ITE имеет право рассматривать частичные оплаты в качестве нарушения контракта Покупателем.
7. За исключением случаев, когда ITE или ее принципалы предоставляют согласие на работу согласно чертежам и спецификациям Покупателя, применяются обычные допуски и физические спецификации ITE или ее принципалов.
8. Показатели работы, указываемые ITE, основываются на опыте производителей но не являются гарантированными.
9. Инспекции и приемочные испытания, в случае проведения таковых, осуществляются на территории производителей. Если Покупатель не осуществит согласованную инспекцию и/или не обеспечит свое представительство на согласованных приемочных испытаниях, продукты будут считаться поставленными в соответствии со спецификациями, приведенными в контракте. Если соглашение не предусматривает инспекционных испытаний, продукты считаются соответствующими контракту и принятыми Покупателем, кроме тех случаев, когда Покупатель письменно уведомляет ITE о порче продуктов в течение 3 месяцев после их доставки. Если продукты с заявленным видимым браком возвращаются компании ITE, перевозка, оплаченная с целью их осмотра с наличием полного описания претензии в течение 1 месяца после доставки или в течение другого периода времени, в письменном виде утвержденного компанией ITE, либо если компания ITE согласится с тем, что возврат такого продукта неосуществим, и компания ITE предоставляет возможность осмотра таких продуктов на месте, ITE произведет ремонт либо по своему усмотрению безвозмездно произведет замену такого продукта, который компания признает бракованным по причине дефектного материала либо изготовления с компенсацией его перевозки. Гарантия, условия, претензии по отношению к продуктам, поставляемым согласно контракту, предоставляются или обеспечиваются исключительно на условиях, указанных в настоящем документе. В случае "скрытых" дефектов, такие претензии должны быть предъявлены в течение 3 месяцев. В случае повреждения или потери, вызванной транспортировкой, исключительная компенсация для Покупателя описана в статье 22.
10. Продукты, реализуемые компанией ITE, предназначены только для профессионального использования. ITE не берет на себя ответственность за какие-либо убытки, повреждение или травму, любым способом причиненные или связанные с продуктами, поставленными согласно контракту и за какие-либо последующие связанные с продуктом убытки.
11. Условия оплаты четко предусматривают 45 календарных дней с даты выставления счета-фактуры, если не оговорено иное. Платежи осуществляются только путем банковского перевода. Оплата в необходимый срок и без каких-либо вычетов является условием, необходимым для последующей доставки, а время оплаты является ключевым условием контракта. Оплата счетов-фактур компании ITE осуществляется в евро или долларах США согласно счету-фактуре или ценовому предложению, если иное письменно не утверждено компанией ITE. Комиссия банка Покупателя или банков-корреспондентов оплачивается за счет Покупателя. С суммы счета-фактуры взимается процент в размере 12% годовых, начиная с даты его выставления. Неоплаченная сумма в дальнейшем увеличивается на фиксированную сумму компенсации, равную 10% от такой неоплаченной суммы, при этом составляющей минимум 100 евро. В случае задолженности по счетам компания ITE оставляет за собой право прибегнуть к удержанию поставленных продуктов, отменить все открытые заказы и изменить условия оплаты на все открытые заказы, не исключая реализацию других обычных законных прав. Отсутствие полной оплаты любого счета-фактуры компании ITE до предусмотренной для оплаты даты рассматривается в качестве нарушения контракта, а неоплаченные счета-фактуры подлежат немедленной оплате.
12. Все чертежи, ценовые предложения, спецификации или любая другая информация, предоставленная Покупателям или любой другой стороне, остается собственностью компании ITE и не подлежит копированию, раскрытию любой третьей стороне или использованию иным способом без письменного разрешения компании ITE. Вся информация любого рода, предоставляемая компанией ITE в любой форме, является исключительно индикативной и может быть изменена компанией ITE.
13. Кроме случаев, когда оговорено иное, все упаковочные коробки и другие контейнеры не подлежат возврату, а упаковка предоставляется согласно стандартной практике ITE.
14. Компания ITE не берет на себя ответственность в случаях, когда модели, шаблоны, крепления, чертежи, спецификации или другие детали, предоставляемые Покупателями, являются неточными или бракованными; Покупатели компенсируют компании ITE все потери, причиненные компании ITE по причине такой неточности или брака.
15. Покупатель обязан выплатить компании ITE компенсацию по всем претензиям, требованиям, повреждениям, штрафам, затратам и расходам, возникающим, если ITE может нести по причине любого нарушения или вероятного нарушения Патентов или зарегистрированных проектов, проистекающих из выполнения контракта в соответствии со спецификациями Покупателя, а также по причине любого нарушения или вероятного нарушения торговых марок. Покупателю не разрешается использовать любые торговые марки компании ITE без письменного разрешения компании ITE.
16. Условия поставки
  - A. Все поставки осуществляются на условиях EXW (со склада) Синт-Никлаас, Бельгия. Риск транспортировки продуктов озаглаивается на Покупателя.
  - B. Минимальная сумма заказа, который принимается и обрабатывается без дополнительных наценок, составляет 500 евро после вычета налогов. Для заказов на сумму менее 500 евро начисляются дополнительные наценки. Если по заказу необходимо выставить счет-фактуру в другой валюте, эквивалент евро рассчитывается на основании ежедневного обменного курса валют, публикуемого ЕЦБ на дату получения заказа.
17. ITE включает в свои поставки следующие документы: упаковочный лист - 2 копии; счет-фактура - 1 оригинал и 1 копия. Дополнительные документы, выпускаемые компанией ITE, оплачиваются в сумме 70 евро за документ. Все остальные документы оговариваются в ценовом предложении.
18. Цены ITE не включают НДС и/или любые другие налоги. Компания ITE оставляет за собой право на корректировку цен. Корректировка вступает в силу по поставкам заказов, полученных после даты изменения цен. Возмездные офисные или типографские ошибки исправляются без уведомления. Уведомление об изменении цен считается врученным на дату рассылки сообщений по электронной почте, почте или по факсу, либо иным способом на последний известный адрес Покупателя.
19. Оплата за отмену:
  - A. Отмена заказов с условием незамедлительной доставки предусматривает оплату в размере 15%, если такая отмена получена после даты получения заказа.
  - B. Отмена заказов с условием доставки согласно графику предусматривает оплату в размере 15%, если такая отмена получена в последние 8 рабочих недель перед запланированной доставкой.
20. Все возвраты продуктов должны быть предварительно разрешены компанией ITE в письменном виде. Возврат оценивается согласно политике ITE по возврату продуктов (текст предоставляется по требованию). Все возвраты должны осуществляться в оригинальной неповрежденной упаковке. Стоимость возврата полностью оплачивается Покупателем. В случае принятия возврата компанией ITE Покупатель оплачивает 25% стоимости возвращенных продуктов. Если возврат не соответствует этим условиям, Покупатель все равно оплачивает возвращенные продукты. Впоследствии Покупатель имеет право на отправку продуктов обратно за свой счет.
21. Гарантийный период составляет 12 месяцев с даты выставления счета-фактуры, если иное не подтверждено компанией ITE. Части, которые подлежат замене по причине обычного износа, не подлежат гарантии. В случае обоснованных претензий по гарантии, утвержденных руководством компании ITE, гарантия ограничивается заменой продуктов, реализованных компанией ITE. Возврат продуктов по гарантии регулируется положениями статьи 20. Компания ITE не несет ответственности и не дает гарантии в случае любого повреждения, вызванного неправильным или непрофессиональным хранением, установкой или обслуживанием реализованных продуктов, или за другие повреждения, вызванные форс-мажорными обстоятельствами или любым другим непредвиденным инцидентом.
22. Отказ от ответственности компании ITE за нарушение любых условий настоящего контракта Покупателем не является отказом от ответственности за любое другое нарушение тех же или иных условий.
23. Если продукты подлежат доставке в пределах Европейского Союза, в том числе при получении продуктов Покупателем, Покупатель обязан предоставить компании ITE действительный номер плательщика НДС компании, для которой поставляются продукты. Покупатель обязан незамедлительно письменно проинформировать компанию ITE о любых изменениях номера плательщика НДС. Покупатель несет ответственность за компенсацию всех убытков, понесенных компанией ITE, возникших по причине уведомления или несвоевременного уведомления относительно действительного номера плательщика НДС. По запросу компании ITE Покупатель должен незамедлительно предоставить письменное подтверждение действительности номера плательщика НДС.
24. Если продукты подлежат доставке за пределы Европейского Союза, в том числе при получении продуктов Покупателем, или если Покупатель получает продукты от компании ITE за пределами Европейского Союза, Покупатель несет ответственность за получение компанией ITE достаточных доказательств того, что продукт покинул территорию Европейского Союза. Покупатель компенсирует все убытки, понесенные компанией ITE, возникшие по причине отсутствия такого доказательства.
25. Все торговые сделки, по отношению к которым применяются настоящие условия, или которые возникают на их основании, заключаются или считаются заключенными в Антверпене и регулируются законодательством Бельгии и торговой практикой Антверпена в той мере, в которой они не противоречат настоящим условиям. Все противоречия подлежат урегулированию судами Антверпена. Компания ITE оставляет за собой право по своему исключительному усмотрению подать спор на рассмотрение бельгийского либо иностранного суда, который может иметь юрисдикцию на основе общих принципов относительно компетенции.



## Поставщик номер один следующих изделий



- Электронные приборы для измерений и контроля
- Оборудование для заправки и вакуумирования
- Манометрические коллекторы, манометры и заправочные шланги
- Инструменты для обработки труб
- Вентили и сервисные штуцера “ITE”
- Фитинги из латуни и из стали “NPT” и “45° SAE”
- Медные трубы и фитинги
- Аксессуары
- Компоненты системы



ITE не несёт никакой ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах или в других печатных материалах.  
ITE оставляет за собой право изменять спецификации и детали продукта.

ВСЕ ДАННЫЕ БЕЗ ГАРАНТИИ

