



## Термо-регулирующие вентили (ТРВ) Alco controls (Германия)

Термо-регулирующие вентили (ТРВ) предназначены для того, чтобы поддерживать заданный перегрев в испарителе, дросселируя жидкий холодильный агент, подающийся в испаритель под высоким давлением, до нормативного давления кипения. Благодаря этому, температура термобаллона, расположенного на выходе из испарителя, уравнивается с его давлением. Регулировка перегрева происходит путем открытия или закрытия ТРВ. Если нужно повысить перегрев, ТРВ реагирует закрытием и жидкости в испаритель подается меньше. А при необходимости снизить перегрев, ТРВ откроется и подаст в испаритель больше жидкости. Все необходимые настройки, необходимые для эффективных условий контроля перегрева, регулируются на корпусе, при помощи регулирующего винта.



| Модель                                            | Артикул | Технические характеристики |                           |            | Цена Euro<br>с НДС |
|---------------------------------------------------|---------|----------------------------|---------------------------|------------|--------------------|
| ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку с внешним выравниванием |         |                            |                           |            | R22                |
| TX3 - H22                                         | 801739M | 2,3 Kw                     | 1/4" x 3/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H23                                         | 801740M | 3,6 Kw                     | 1/4" x 3/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H24                                         | 801741M | 5,2 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+13°C   | € 43,30            |
| TX3 - H34                                         | 801750M | 5,2 Kw                     | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H25                                         | 801742M | 7,8 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+13°C   | € 43,30            |
| TX3 - H35                                         | 801751M | 7,8 Kw                     | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H26                                         | 801743M | 10,7 Kw                    | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H27                                         | 801744M | 13,1 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H37                                         | 801753M | 13,1 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | MOP+13°C   | € 43,30            |
| TX3 - H28                                         | 801745M | 15,6 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - H29                                         | 801746M | 21,3 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку с внешним выравниванием |         |                            |                           |            | R404a              |
| TX3 - S22                                         | 801866M | 1,6 Kw                     | 1/4" x 3/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S23                                         | 801867M | 2,5 Kw                     | 1/4" x 3/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S24                                         | 801868M | 3,7 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S25                                         | 801869M | 5,5 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S26                                         | 801860M | 7,6 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S27                                         | 801871M | 9,2 Kw                     | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S28                                         | 801872M | 11,1 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| TX3 - S29                                         | 801873M | 15,1 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 43,30            |
| ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку с внешним выравниванием |         |                            |                           |            | R407c              |
| TX3 - N32                                         | 801831M | 2,5 Kw                     | 1/4" x 3/8" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N33                                         | 801832M | 3,9 Kw                     | 1/4" x 3/8" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N34                                         | 801833M | 5,6 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N35                                         | 801834M | 8,4 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N36                                         | 801835M | 11,6 Kw                    | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N37                                         | 801836M | 14,2 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N38                                         | 801837M | 16,9 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX3 - N39                                         | 801838M | 23,0 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | MOP+14,5°C | € 43,30            |
| TX7 - N13                                         | 806867  | 28,4 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 106,50           |
| TX7 - N14                                         | 806869  | 36,0 Kw                    | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   |            | € 106,50           |
| TX7 - N15                                         | 806871  | 44,1 Kw                    | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   |            | € 106,50           |
| TX7 - N16                                         | 806873  | 72,7 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 122,00           |
| TX7 - N17                                         | 806875  | 89,7 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 122,00           |
| TX7 - N18                                         | 806877  | 118,1 Kw                   | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 173,30           |
| TX7 - N19                                         | 806879  | 165,4 Kw                   | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 173,30           |
| ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку с внешним выравниванием |         |                            |                           |            | R134a              |
| TX7 - M13                                         | 806838  | 18,1 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |            | € 106,50           |
| TX7 - M14                                         | 806840  | 22,5 Kw                    | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   |            | € 106,50           |
| TX7 - M15                                         | 806842  | 27,5 Kw                    | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   |            | € 106,50           |
| TX7 - M16                                         | 806844  | 45,4 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 122,00           |
| TX7 - M17                                         | 806846  | 56,0 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 122,00           |
| TX7 - M18                                         | 806848  | 73,7 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 173,30           |
| TX7 - M19                                         | 806850  | 103,0 Kw                   | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |            | € 173,30           |

## Термо-регулирующие клапаны (TRV) Alco controls (Германия)



| Модель                                            | Артикул | Технические характеристики |                           |                    | Цена Euro<br>с НДС |
|---------------------------------------------------|---------|----------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|
| ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку с внешним выравниванием |         |                            |                           |                    | R410a              |
| TX3 - Z32                                         | 801942M | 2,8 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   |                    | € 51,00            |
| TX3 - Z33                                         | 801943M | 4,3 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   |                    | € 51,00            |
| TX3 - Z34                                         | 801944M | 6,3 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+17°C (12,9Bar) | € 51,00            |
| TX3 - Z35                                         | 801945M | 9,4 Kw                     | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+17°C (12,9Bar) | € 51,00            |
| TX3 - Z36                                         | 801946M | 12,9 Kw                    | 3/8" x 1/2" вырав. 1/4"   | MOP+17°C (12,9Bar) | € 51,00            |
| TX3 - Z37                                         | 801947M | 15,8 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | MOP+17°C (12,9Bar) | € 51,00            |
| TX3 - Z38                                         | 801948M | 18,8 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | MOP+17°C (12,9Bar) | € 51,00            |
| ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку с внешним выравниванием |         |                            |                           |                    | R410a              |
| TX7 - Z13                                         | 806810  | 32,1 Kw                    | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   |                    | € 106,50           |
| TX7 - Z14                                         | 806812  | 39,9 Kw                    | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   |                    | € 106,50           |
| TX7 - Z15                                         | 806814  | 48,9 Kw                    | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   |                    | € 106,50           |
| TX7 - Z16                                         | 806816  | 80,7 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |                    | € 122,00           |
| TX7 - Z17                                         | 806818  | 99,4 Kw                    | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |                    | € 122,00           |
| TX7 - Z18                                         | 806820  | 130,9 Kw                   | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |                    | € 173,20           |
| TX7 - Z19                                         | 806822  | 183,4 Kw                   | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" |                    | € 173,20           |

Длина капиллярной трубки - 1,5m

Герметичная конструкция с соединением под пайку.

Номинальная производительность приведена при t°конденсации +38°C, t°кипения +4°C и переохлаждения 1K

|                                  |        |         |                           |              |
|----------------------------------|--------|---------|---------------------------|--------------|
| <b>ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку</b> |        |         |                           | <b>R22</b>   |
| TX6 - H02                        | 801549 | 13,3 Kw | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | € 87,00      |
| TX6 - H05                        | 801582 | 41,8 Kw | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   | € 99,90      |
| TX6 - H06                        | 801583 | 61,9 Kw | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" | € 99,90      |
| TX6 - H07                        | 801584 | 80,8 Kw | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" | € 99,90      |
| <b>ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку</b> |        |         |                           | <b>R407c</b> |
| TX6 - N12                        | 801534 | 14,4 Kw | 1/2" x 5/8" вырав. 1/4"   | € 87,00      |
| TX6 - N14                        | 801536 | 35,7 Kw | 5/8" x 7/8" вырав. 1/4"   | € 99,90      |
| TX6 - N16                        | 801538 | 66,9 Kw | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" | € 99,90      |
| TX6 - N17                        | 801539 | 87,3 Kw | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" | € 99,90      |
| <b>ТРВ ГЕРМЕТИЧНЫЙ под пайку</b> |        |         |                           | <b>R407c</b> |
| TX6 - Z16                        | 801519 | 74,0 Kw | 7/8" x 1 1/8" вырав. 1/4" | € 99,90      |





## ТРВ под дюзы Alco controls (Германия)

Термо-регулирующие клапаны серии TI используют для регулировки перегрева жидкого хладагента, а также поддержания заданного постоянного перегрева в разнообразных условиях. Они устанавливаются в системах охлаждения, при выходе из испарителя. По принципу работы их можно приравнять к дросселю между разными давлениями (высоким и низким). После испарителя, на входе в ТРВ жидкий хладагент подается под высоким давлением, после чего калибровочные отверстия снижают его до давления кипения.



ТРВ уравнивает давление в испарителе и температуру в термобаллоне, который закреплен на выходе из него. Терморегулирующий клапан реагирует на снижение перегрева. Он начнет меньше подавать жидкий хладагент в испаритель, благодаря чему перегрев будет увеличиваться. Если же требуется снизить перегрев, то ТРВ откроется и подаст в испаритель больше жидкости. Для настройки перегрева используется регулировочный винт, расположенный на корпусе термо-регулирующего клапана.

| Модель                                  | Артикул | Технические характеристики |                    |                     | Цена Euro с НДС   |
|-----------------------------------------|---------|----------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| ТРВ под дюзы с внутренним выравниванием |         |                            |                    |                     | от -45°С до +20°С |
| TI - HW                                 | 802420  | R22                        | 3/8" x 1/2"        |                     | € 32,20           |
| TI - MW                                 | 802445  | R134a / R12                | 3/8" x 1/2"        |                     | € 32,20           |
| TI - MW - 55                            | 802455  | R134a / R12                | 3/8" x 1/2"        | МОР (-45°С / +11°С) | € 32,20           |
| TI - SW                                 | 802459  | R404a / R507a / R502       | 3/8" x 1/2"        |                     | € 32,20           |
| TI - NW                                 | 802435  | R407C                      | 3/8" x 1/2"        |                     | € 32,20           |
| ТРВ под дюзы с внешним выравниванием    |         |                            |                    |                     | от -45°С до +20°С |
| TIE - HW                                | 802421  | R22                        | 3/8" x 1/2" x 1/4" |                     | € 37,90           |
| TIE - MW                                | 802446  | R134a / R12                | 3/8" x 1/2" x 1/4" |                     | € 37,90           |
| TIE - SW                                | 802460  | R404a / R507a / R502       | 3/8" x 1/2" x 1/4" |                     | € 37,90           |
| TIE - NW                                | 802436  | R407C                      | 3/8" x 1/2" x 1/4" |                     | € 37,90           |

## Дюзы (вставки, клапанный узел) Alco controls (Германия)

"Дюза" - вставка входит в состав ТРВ, выбирается исходя из производительности всей системы и температур, на которые она рассчитана. Как правило, для одного ТРВ доступно несколько дюз для разной производительности при разных температурах. Точный выбор размера дюзы ТРВ важен не менее чем выбор воздухоохладителя или компрессоров. Многие ТРВ допускают возможность регулировки, однако, при неправильном выборе типоразмера дюзы регулировка может оказаться бесполезной и холодильная система не сможет обеспечить требуемые расчетные параметры.



| Модель                                  | Артикул | Технические характеристики |         |         |         |         | Цена Euro с НДС   |
|-----------------------------------------|---------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
|                                         |         | R134a                      | R22     | R404a   | R407c   | R410a   |                   |
| ТРВ под дюзы с внутренним выравниванием |         |                            |         |         |         |         | от -45°C до +20°C |
| ТЮ - 00X                                | 800532  | 0,3 kW                     | 0,5 kW  | 0,4 Kw  | 0,5 Kw  | 0,6 Kw  | € 8,40            |
| ТЮ - 000                                | 800533  | 0,8 kW                     | 1,3 kW  | 1,0 Kw  | 1,4 Kw  | 1,5 Kw  | € 8,40            |
| ТЮ - 001                                | 800534  | 1,9 kW                     | 3,2 kW  | 2,3 Kw  | 3,5 Kw  | 3,7 Kw  | € 8,40            |
| ТЮ - 002                                | 800535  | 3,1 kW                     | 5,3 kW  | 3,9 Kw  | 5,7 Kw  | 6,2 Kw  | € 8,40            |
| ТЮ - 003                                | 800536  | 5,0 kW                     | 8,5 kW  | 6,2 Kw  | 9,2 Kw  | 9,9 Kw  | € 8,40            |
| ТЮ - 004                                | 800537  | 8,3 kW                     | 13,9 kW | 10,1 Kw | 15,0 Kw | 16,2 Kw | € 8,40            |
| ТЮ - 005                                | 800538  | 10,1 kW                    | 16,9 kW | 12,3 Kw | 18,3 Kw | 19,7 Kw | € 8,40            |
| ТЮ - 006                                | 800539  | 11,7 kW                    | 19,5 kW | 14,2 Kw | 21,1 Kw | 22,8 Kw | € 8,40            |



## ТРВ разборные Alco controls (Германия)

**Разборные ТРВ** используются в кондиционировании воздуха, в чиллерах, крышных кондиционерах, транспортных кондиционерах, тепловых насосах, в процессах промышленного охлаждения, в холодильных системах и во множестве специальных применений. Новые разборные ТРВ идеальны для применений, где наряду с гибкостью в выборе мощности требуется стабильное управление перегревом при различных условиях эксплуатации, таких как высокое и низкое давление конденсации, а также сильные изменения нагрузки от 100% до 10%. **ТРВ с силовыми элементами ХВ и ХС** могут применяться в системах с компрессорами Copeland Digital Scroll. Они имеют разборную конструкцию, состоит из силового элемента, фланца и дросселирующей вставки. Максимальное рабочее давление для силового элемента ХВ составляет 46 бар.



| Модель                                                                                                                                                                                                         | Артикул | Технические характеристики                                                                |                        |             |              | Цена Euro с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| Силовые элементы разборных ТРВ для дюз серий X22440, X11873                                                                                                                                                    |         |                                                                                           |                        |             |              |                 |
| XB 1019 HW 100 - 1B                                                                                                                                                                                            | 803043  | R22                                                                                       | -45°C...+13°C          | МОР 6,9 bar | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 HW 35 - 1B                                                                                                                                                                                             | 803035  | R22                                                                                       | -45°C...-15°C          | МОР 2,4 bar | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 MW - 1B                                                                                                                                                                                                | 803947  | R134a                                                                                     | -45°C...+75°C          |             | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 SW - 1B                                                                                                                                                                                                | 803443  | R404a                                                                                     | -45°C...+75°C          |             | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 SW 40 - 1B                                                                                                                                                                                             | 803452  | R404a                                                                                     | -45°C...-18°C          | МОР 2,8 bar | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 SW 55 - 1B                                                                                                                                                                                             |         | R404a                                                                                     | -45°C...-10°C          | МОР 3,8 bar | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 SW 40 - 2B                                                                                                                                                                                             |         | R404a                                                                                     | -45°C...-18°C          | МОР 2,8 bar | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 SW 75 - 1B                                                                                                                                                                                             |         | R404a                                                                                     | -45°C...-2°C           | МОР 5,2 bar | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| XB 1019 NW - 1B                                                                                                                                                                                                | 803480  | R407c                                                                                     | -45°C...+75°C          |             | капиляр 1,5м | € 73,90         |
| Силовые элементы разборных ТРВ для дюз серий X9117, X9166, X9144                                                                                                                                               |         |                                                                                           |                        |             |              |                 |
| XC 726 HW - 2B                                                                                                                                                                                                 | 802933  | R22                                                                                       | -45°C...+75°C          |             | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 HW 35 - 2B                                                                                                                                                                                              | 803065  | R22                                                                                       | -45°C...-15°C          | МОР 2,4 bar | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 HW 100 - 2B                                                                                                                                                                                             | 803070  | R22                                                                                       | -45°C...+13°C          | МОР 6,9 bar | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 MW - 2B                                                                                                                                                                                                 | 803384  | R134a                                                                                     | -45°C...+75°C          |             | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 MW 55- 2B                                                                                                                                                                                               | 803391  | R134a                                                                                     | -45°C...+13°C          | МОР 3,8 bar | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 SW - 2B                                                                                                                                                                                                 | 803451  | R404a                                                                                     | -45°C...+75°C          |             | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 SW 40 - 2B                                                                                                                                                                                              | 803456  | R404a                                                                                     | -45°C...-18°C          | МОР 2,8 bar | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 NW - 2B                                                                                                                                                                                                 | 803484  | R407c                                                                                     | -45°C...+75°C          |             | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| XC 726 NW 100 - 2B                                                                                                                                                                                             | 803485  | R407c                                                                                     | -45°C...+14°C          | МОР 6,9 bar | капиляр 3,0м | € 142,30        |
| Присоединение под пайку. Модульная конструкция: силовой элемент + дросселирующая вставка (дюза) + фланец. Номинальная производительность приведена при t°конденсации +38°C, t°кипения +4°C и переохлаждения 1K |         |                                                                                           |                        |             |              |                 |
| Силовые элементы разборных ТРВ для впрыска жидкости серии L                                                                                                                                                    |         |                                                                                           |                        |             |              |                 |
| XB 1019 JL - 2A                                                                                                                                                                                                | 803829  | 935 (+66°C / +94°C)                                                                       |                        |             |              | € 188,50        |
| XB 1019 CL - 2B                                                                                                                                                                                                | 803141  | перегрев: R22 -15K, R404c -22K, R407c -13K, R507c -22K, капилляр 3м, внешнее выравнивание |                        |             |              | € 97,00         |
| XB 1019 UL - 2A                                                                                                                                                                                                | 803151  | перегрев: R134a -30K, R22 -45K, R407c -40K, капилляр 3м                                   |                        |             |              | € 188,50        |
| XB 1019 UL - 2B                                                                                                                                                                                                | 803152  | перегрев: R134a -30K, R22 -45K, R407c -40K, капилляр 3м, внешнее выравнивание             |                        |             |              | € 97,00         |
| Фланцы разборных ТРВ угловая конструкция                                                                                                                                                                       |         |                                                                                           |                        |             |              |                 |
| C 501 - 5                                                                                                                                                                                                      | 803232  | 3/8" x 5/8"                                                                               | для дюз X22440-B1B-B4B |             | пайка        | € 22,70         |
| C 501 - 7                                                                                                                                                                                                      | 803234  | 1/2" x 5/8"                                                                               | для дюз X22440-B5B-B6B |             | пайка        | € 22,70         |
| A 576                                                                                                                                                                                                          | 803238  | 5/8" x 7/8" (7/8"x1 1/8" ODF)                                                             | для дюз X22440-B7B-B8B |             | пайка        | € 35,10         |
| 10331                                                                                                                                                                                                          | 803338  | 7/8" x 7/8" (1 1/8"x1 1/8" ODF)                                                           | для дюз 11873          |             | пайка        | € 37,50         |
| 9153                                                                                                                                                                                                           | 803244  | 7/8" x 7/8" (1 1/8"x1 1/8" ODF)                                                           | для дюз X9117, X9166   |             | пайка        | € 37,50         |
| 9149                                                                                                                                                                                                           | 803284  | 7/8" x 7/8" (1 1/8"x1 1/8" ODF)                                                           | для дюз X9144          |             | пайка        | € 37,50         |
| Фланцы разборных ТРВ прямоточная конструкция                                                                                                                                                                   |         |                                                                                           |                        |             |              |                 |
| 9761 - 3                                                                                                                                                                                                       | 803240  | 3/8" x 5/8"                                                                               | для дюз X22440-B1B-B4B |             | пайка        | € 35,10         |
| 9761 - 4                                                                                                                                                                                                       | 803350  | 1/2" x 5/8"                                                                               | для дюз X22440-B5B-B6B |             | пайка        | € 35,10         |
| 6346 - 17                                                                                                                                                                                                      | 803330  | 5/8" x 7/8" (7/8"x1 1/8" ODF)                                                             | для дюз X22440-B7B-B8B |             | пайка        | € 35,10         |
| 10332                                                                                                                                                                                                          | 80324   | 7/8" x 7/8" (1 1/8"x1 1/8" ODF)                                                           | для дюз 11873          |             | пайка        | € 47,90         |
| 9152                                                                                                                                                                                                           | 803286  | 7/8" x 7/8" (1 1/8"x1 1/8" ODF)                                                           | для дюз X9117, X9166   |             | пайка        | € 47,90         |
| 9148                                                                                                                                                                                                           | 803283  | 7/8" x 7/8" (1 1/8"x1 1/8" ODF)                                                           | для дюз X9144          |             | пайка        | € 47,90         |

## Дюзы (вставки, клапанный узел) Alco controls (Германия)

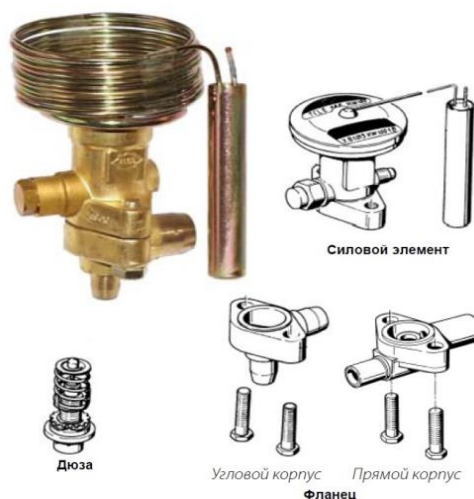
"Дюза" - вставка входит в состав ТРВ, выбирается исходя из производительности всей системы и температур, на которые она рассчитана. Как правило, для одного ТРВ доступно несколько дюз для разной производительности при разных температурах. Точный выбор размера дюзы ТРВ важен не менее чем выбор воздухоохладителя или компрессоров. Многие ТРВ допускают возможность регулировки, однако, при неправильном выборе типоразмера дюзы регулировка может оказаться бесполезной и холодильная система не сможет обеспечить требуемые расчетные параметры.



| Модель                                                           | Артикул | Технические характеристики |          |          | Цена Euro<br>с НДС       |
|------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|----------|----------|--------------------------|
|                                                                  |         | R134a                      | R22      | R404a    |                          |
| Дюзы (вставки) разборных ТРВ и вентилей впрыска жидкости серии L |         |                            |          |          | t°конд.+38°С, t°кип.+4°С |
| X 22440 - B2B                                                    | 803211  | 2,9 kW                     | 3,7 kW   | 2,6 kW   | € 31,50                  |
| X 22440 - B3B                                                    | 803212  | 6,1 kW                     | 7,9 kW   | 5,6 kW   | € 31,50                  |
| X 22440 - B4B                                                    | 803213  | 13,5 kW                    | 17,3 kW  | 12,2 kW  | € 31,50                  |
| X 22440 - B5B                                                    | 803214  | 17,3 kW                    | 22,2 kW  | 15,7 kW  | € 31,50                  |
| X 22440 - B6B                                                    | 803215  | 23,6 kW                    | 30,4 kW  | 21,5 kW  | € 31,50                  |
| X 22440 - B7B                                                    | 803216  | 32,0 kW                    | 41,1 kW  | 29,0 kW  | € 31,50                  |
| X 22440 - B8B                                                    | 803217  | 37,2 kW                    | 47,8 kW  | 33,8 kW  | € 31,50                  |
| X 11873 - B4B                                                    | 803348  | 45,0 kW                    | 58,0 kW  | 40,0 kW  | € 51,30                  |
| X 11873 - B5B                                                    | 803349  | 57,0 kW                    | 74,0 kW  | 51,0 kW  | € 51,30                  |
| X 9117 - B6B                                                     | 803341  | 71,0 kW                    | 91,0 kW  | 63,0 kW  | € 52,20                  |
| X 9117 - B7B                                                     | 80342   | 81,0 kW                    | 104,0 kW | 72,0 kW  | € 52,20                  |
| X 9117 - B8B                                                     | 803343  | 112,0 kW                   | 143,0 kW | 99,0 kW  | € 52,20                  |
| X 9117 - B9B                                                     | 803344  | 135,0 kW                   | 174,0 kW | 120,0 kW | € 52,20                  |
| X 9166 - B10B                                                    | 803347  | 174,0 kW                   | 223,0 kW | 154,0 kW | € 59,00                  |
| X 9144 - B11B                                                    | 803345  | 197,0 kW                   | 253,0 kW | 174,0 kW | € 76,30                  |
| X 9144 - B13B                                                    | 803346  | 236,0 kW                   | 302,0 kW | 209,0 kW | € 76,30                  |

| Комплект прокладок для разборных ТРВ Alco controls (Германия)                       |             |        | Инструмент для регулировки ТРВ Alco controls (Германия)                              |                  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
|  | X 13455 - 1 | € 6,40 |  | X 99999 (800005) | € 22,10 |

### ТРВ - схема и маркировка



## ТРВ под дюзы Honeywell (Германия)

ТРВ серии TMV с внутренним типом выравнивания давления. Имеет резьбовые соединения, комбинированную адсорбентную зарядку, которая сможет зарядить любой хладагент. Эта модель оснащена функцией настройки перегрева. В комплект не входят дюзы (дюза - сменная картриджная вставка). ТРВ часто устанавливаются на систему с одним или более холодильным контурами (к примеру: витрина холодильная, льдогенератор, установка для мороженого, кондиционирование воздуха, молокоохладитель, водяной чиллер, холодильная камера).



Honeywell

| Модель                                         | Артикул    | Технические характеристики                 | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------|
| <b>ТРВ под дюзы с внутренним выравниванием</b> |            |                                            |                 |
| TMV - R22 (R407c)                              | TMV-00001  | 3/8" x 1/2"                                | € 34,40         |
| TMV - R134a (R12)                              | TMV-00005  | 3/8" x 1/2"                                | € 34,40         |
| TMV - R404a (R507c)                            | TMV-00012  | 3/8" x 1/2"                                | € 34,40         |
| <b>ТРВ под дюзы с внешним выравниванием</b>    |            |                                            |                 |
| TMVX - R22 (R407c)                             | TMVX-00101 | 3/8" x 1/2" x 1/4"                         | € 46,50         |
| TMVX - R134a (R12)                             | TMVX-00105 | 3/8" x 1/2" x 1/4"                         | € 46,50         |
| TMVX - R404a (R507c)                           | TMVX-00108 | 3/8" x 1/2" x 1/4" диапазон кип. 0/-50°C   | € 46,50         |
| TMVX - R404a (R507c)                           | TMVX-00112 | 3/8" x 1/2" x 1/4" диапазон кип. +15/-30°C | € 46,50         |
| TMVX - R404a MOP -10°C                         | TMVX-00110 | 3/8" x 1/2" x 1/4" диапазон кип. -20/-50°C | € 46,50         |

## Дюзы (вставки, клапанный узел) Honeywell (Германия)

"Дюза" - вставка входит в состав ТРВ, выбирается исходя из производительности всей системы и температур, на которые она рассчитана. Как правило, для одного ТРВ доступно несколько дюз для разной производительности при разных температурах. Точный выбор размера дюзы ТРВ важен не менее чем выбор воздухоохладителя или компрессоров. Многие ТРВ допускают возможность регулировки, однако, при неправильном выборе типоразмера дюзы регулировка может оказаться бесполезной и холодильная система не сможет обеспечить требуемые расчетные параметры.

| Модель                                         | Артикул       | Технические характеристики | Цена Euro с НДС                  |
|------------------------------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------------|
| <b>ТРВ под дюзы с внутренним выравниванием</b> |               |                            | <b>t°конд.+25°C, t°кип.-10°C</b> |
| VD "0,3"                                       | R22 - 0,52 kW | R404a - 0,36 Kw            | € 10,95                          |
| VD "0,5"                                       | R22 - 0,99 kW | R404a - 0,68 Kw            | € 10,95                          |
| VD "0,7"                                       | R22 - 1,4 kW  | R404a - 0,97 Kw            | € 10,95                          |
| VD "1,0"                                       | R22 - 2,0 kW  | R404a - 1,4 Kw             | € 10,95                          |
| VD "1,5"                                       | R22 - 3,2 kW  | R404a - 2,2 Kw             | € 10,95                          |
| VD "2,0"                                       | R22 - 4,0 kW  | R404a - 2,8 Kw             | € 10,95                          |
| VD "2,5"                                       | R22 - 5,8 kW  | R404a - 4,1 Kw             | € 10,95                          |
| VD "3,0"                                       | R22 - 9,3 kW  | R404a - 6,5 Kw             | € 11,95                          |
| VD "3,5"                                       | R22 - 12,2 kW | R404a - 8,6 Kw             | € 12,95                          |
| VD "4,5"                                       | R22 - 17,0 kW | R404a - 12,0 Kw            | € 13,95                          |
| VD "4,75"                                      | R22 - 22,4 kW | R404a - 15,8 Kw            | € 14,95                          |



Расшифровка обозначения / Информация для заказа

Honeywell

Корпус клапана

|                                           |     |       |            |
|-------------------------------------------|-----|-------|------------|
|                                           | TMX | R134a | MOP +10 °C |
| Серия                                     |     |       |            |
| Хладагент                                 |     |       |            |
| Ограничение давления MOP<br>( ) = без MOP |     |       |            |





## ТРВ серии TE2 без дюзы под гайку 10 x 12mm Danfoss(Дания)

ТРВ Danfoss серии T2 и TE2 предназначены для регуляции поступления жидкого хладагента в холодильную систему. Подача хладагента в испаритель зависит от перегрева жидкости на выходе. В сухих испарителях клапаны предназначены, чтобы поставлять жидкий хладагент. Преимуществом данных изделий является то, что область температур очень широкая и поэтому клапаны Danfoss T2 и TE2 можно использовать в низкотемпературных, среднетемпературных, высокотемпературных компрессорах, что устанавливаются в различных морозильных установках или воздухоохладителях.



| Модель                         | Артикул<br>инд.упаков. | Артикул<br>общ.упаков. | Технические характеристики          | Уравнение<br>давления | Цена Euro<br>с НДС |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>ТРВ серии TE2 под R22</b>   |                        |                        |                                     |                       |                    |
| TX2                            | 068Z3206               | 068Z3466               | N: от -40°C до +10°C                | внутреннее            | € 6 036,00         |
| TEX 2                          | 068Z3209               | 068Z3238               | N: от -40°C до +10°C                | внешнее               | € 92,65            |
| TEX 2                          | 068Z3211               |                        | N: от -40°C до +10°C (MOP = +15°C)  | внешнее               | € 117,00           |
| <b>ТРВ серии TE2 под R404a</b> |                        |                        |                                     |                       |                    |
| TS                             | 068Z3400               | 068Z3508               | N: от -40°C до +10°C                | внутреннее            | € 55,07            |
| TES 2                          | 068Z3403               | 068Z3555               | N: от -40°C до +10°C                | внешнее               | € 84,55            |
| TES 2                          | 068Z3405               | 068Z3638               | N: от -40°C до +10°C (MOP = +15°C)  | внешнее               | € 84,55            |
| TES 2                          | 068Z3409               | 068Z3451               | NL: от -40°C до -15°C (MOP = -10°C) | внешнее               | € 84,55            |
| TES 2                          | 068Z3411               | 068Z3452               | B: от -60°C до -25°C (MOP = -20°C)  | внешнее               | € 84,55            |

MOP - максимальное рабочее давление. Давление кипения, при котором клапан закрывается, предупреждая повышения давления кипения при достижении значения MPT. Повышение температуры баллона не влечет к открытию клапана.

## Дюзы (вставки, клапанный узел) Danfoss(Дания)

Клапаны терморегулирующие серии TE2 и TE2 предназначены для автоматического регулирования расхода холодильного агента, поступающего в испаритель холодильной установки, в зависимости от перегрева пара, выходящего из испарителя. Эти клапаны особенно подходят для подачи жидкости в сухие испарители, где перегрев пара на выходе из испарителя пропорционален тепловой нагрузке на испаритель.



| Модель | Артикул  | Холод-сть Q [kW]<br>R404a | Холод-сть Q [kW]<br>R22 | Соединение | Цена Euro<br>с НДС |
|--------|----------|---------------------------|-------------------------|------------|--------------------|
| 0X     | 068-2002 | 0,64                      | 0,90                    | под гайку  | € 21,60            |
| 00     | 068-2003 | 1,30                      | 1,80                    | под гайку  | € 21,60            |
| 01     | 068-2010 | 2,60                      | 3,50                    | под гайку  | € 21,60            |
| 02     | 068-2015 | 3,70                      | 4,70                    | под гайку  | € 21,60            |
| 03     | 068-2006 | 6,30                      | 8,00                    | под гайку  | € 21,60            |
| 04     | 068-2007 | 9,90                      | 12,10                   | под гайку  | € 21,60            |
| 05     | 068-2008 | 13,00                     | 16,70                   | под гайку  | € 21,60            |
| 06     | 068-2009 | 15,50                     | 19,70                   | под гайку  | € 21,60            |

\*- Номинальная холодопроизводительность определена для диапазона N при: температуре кипения хладагента  $t_e = +4,4^\circ\text{C}$ ; температуре конденсации  $t_c = +38^\circ\text{C}$ ; температуре жидкости перед клапаном  $t_l = +37^\circ\text{C}$ .

## ТРВ серии TUA без дюзы под пайку 10 x 12mm Danfoss (Дания)

ТРВ серии TUA / TUAЕ / TCAE созданы для регулирования количества объема холодильного агента, при его поступлении в испаритель. Клапаны помогают настраивать расход холодильного агента в зависимости от его перегрева (температурного показателя) на выходе. Вентили должны подавать в сухие испарители жидкий холодильный агент в процессе нагрева хладагента на выходе и тепловой нагрузки на клапан. ТРВ данной линейки позволяют корректировать поступление жидких холодильных агентов в испаритель. Разборная конструкция ТРВ позволяет более эффективно контролировать регулировку производственных объемов изделия и дает возможность максимально легко его обслуживать. Их принято использовать в системах кондиционирования и охлаждения.

Конструкция ТРВ состоит из следующих основных элементов:

- термобаллон с капиллярной трубкой;
- термочувствительный элемент с мембраной;
- регулировочный винт для настройки статического перегрева;
- лапанный узел и фильтр.

Благодаря съемному клапанному узлу прибор очень легко чистить и уплотнять при потребности. Элемент термоулавливания с мембраной выполнен из нержавеющей стали в результате лазерной сварки. Такое построение гарантирует оптимальную работу, длительный срок пригодности и высокую прочность конструкции. Благодаря точным настройкам и возможностям их регулировки во время работы, можно контролировать перегрев испарителя.

**Danfoss**



| Модель                                                                             | Артикул  | Фреон | Технические характеристики         | Уравн. давления | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Корпус вентиля ТРВ серии TUA без дюзы "под пайку" 10 x 12mm Danfoss (Дания)</b> |          |       |                                    |                 |                 |
| TUAЕ                                                                               | 068U2245 | R22   | N: от -40°C до +10°C (MOP = +15°C) | 1/4"            | € 120,00        |
| TUAЕ                                                                               | 068U2295 | R404a | N: от -40°C до +10°C (MOP = +15°C) | 1/4"            | € 109,08        |
| TUAЕ                                                                               | 068U2303 | R404a | N: от -40°C до -5°C (MOP = 0°C)    | 1/4"            | € 109,08        |
| TUAЕ                                                                               | 068U2780 | R410a | N: от -40°C до +10°C               | 6mm             | € 120,00        |

## Дюзы (вставки, клапанный узел) Danfoss(Дания)

Дюзы серии TUA/TUAЕ/TCAE контролируют количество жидкого хладагента, поступающего в испарители. Расход хладагента регулируется по его перегреву на выходе из испарителя. Вентили предназначены для подачи жидкого хладагента в сухие (незатопленные) испарители, в которых перегрев хладагента на выходе из испарителя прямо пропорционален тепловой нагрузке на него.

Используется в традиционных холодильных установках, тепловых насосах, кондиционерах, в охладителях жидкости (чиллеры), льдогенераторах и в транспортных рефрижераторах.

Использование нержавеющей стали делает клапаны легкими и прочными.

Биметаллические штуцеры обеспечивают более безопасную, быструю и удобную пайку.

Капиллярная трубка и термобаллон из нержавеющей стали гарантируют высокую прочность, коррозионная стойкость и устойчивость к вибрации. Для настройки перегрева используется более компактный по сравнению с отверткой шестигранный ключ.

Возможна поставка клапанов с Максимальным Давлением Регулирования (МДР). Защищает электродвигатель компрессора от повышенного давления кипения при нормальной эксплуатации установки. Возможен заказ клапанов с диапазоном температур эксплуатации, отличающимся от стандартного. Минимальный открывающий перепад (открытие клапана начинается при перегреве 4 К). Направление течения хладагента не регламентировано.

**Danfoss**



| Модель | Артикул  | Холодопроизводительность Q [kW] |              |       | Цена Euro с НДС |
|--------|----------|---------------------------------|--------------|-------|-----------------|
|        |          | R22                             | R404a / R507 | R410a |                 |
| 0      | 068U1030 | 0,63                            | 0,48         | 0,99  | € 28,08         |
| 1      | 068U1031 | 0,92                            | 0,71         | 1,3   | € 28,08         |
| 2      | 068U1032 | 1,10                            | 0,87         | 1,7   | € 28,08         |
| 3      | 068U1033 | 1,40                            | 1,10         | 2,1   | € 28,08         |
| 4      | 068U1034 | 2,50                            | 2,00         | 4,1   | € 28,08         |
| 5      | 068U1035 | 3,40                            | 2,70         | 5,3   | € 28,08         |
| 6      | 068U1036 | 5,30                            | 4,20         | 8,5   | € 28,08         |
| 7      | 068U1037 | 7,00                            | 5,60         | 11,2  | € 28,08         |
| 8      | 068U1038 | 10,10                           | 8,00         | 15,8  | € 28,08         |
| 9      | 068U1039 | 14,10                           | 11,30        | 23,1  | € 28,08         |

\* - Номинальная холодопроизводительность определена для диапазона N при: температуре кипения хладагента  $t_e = +4,4^\circ \text{C}$ ; температуре конденсации  $t_c = +38^\circ \text{C}$ ; температуре жидкости перед клапаном  $t_l = +37^\circ \text{C}$ . Открытие клапана при перегреве  $\Delta T = 4\text{K}$

## ТРВ разборной серии TE 5 Danfoss(Дания)

ТРВ серии TE 5 применяются для регулирования поступления холодильного агента в теплообменники холодильных агрегатов. Обновленные клапаны серии TE 5 -55 обладают набором качественных преимуществ: мембрана выполнена из высокопрочной нержавеющей стали, такой прием позволит продлить срок службы ТРВ и значительно минимизировать затраты на техническое обслуживание; благодаря надежным уплотнителям отсутствует риск утечки холодильного агента; корпус ТРВ стал более легким и компактным, вместе с термостатическим элементом является более экологичным, так как при изготовлении потребуется меньшее количество металла и энергии; для продления срока пригодности ТРВ



особой влажности, вибрационных нагрузок и для сокращения расходов на сервисное обслуживание, в конструкции клапана используется специальная капиллярная трубка.

Обновленная конструкция ТРВ серии TE 5 позволяет работать в условиях максимального рабочего давления.

| Модель                                              | Артикул  | Технические характеристики             | Длина кап.трубки | Цена Euro с НДС |
|-----------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|------------------|-----------------|
| <b>Силовой элемент для ТРВ серии TE 5 под R22</b>   |          |                                        |                  |                 |
| TEX 5                                               | 067B3250 | N: от -40°C до +10°C                   | 3m               | € 179,28        |
| TEX 5                                               | 067B3267 | N: от -40°C до +10°C (MOP 100 = +15°C) | 3m               | € 179,28        |
| <b>Силовой элемент для ТРВ серии TE 5 под R404a</b> |          |                                        |                  |                 |
| TES 5                                               | 067B3342 | N: от -40°C до +10°C                   | 3m               | € 140,88        |
| TES 5                                               | 067B3357 | NM: от -40°C до -5°C (MOP = 0°C)       | 3m               | € 140,88        |
| TES 5                                               | 067B3358 | NL: от -40°C до -15°C (MOP = -10°C)    | 3m               | € 140,88        |
| TES 5                                               | 067B3343 | B: от -60°C до -25°C (MOP = -20°C)     | 3m               | € 215,16        |
| <b>Фланцы разборных ТРВ серии TE 5</b>              |          |                                        |                  |                 |
| TES 5                                               | 067B4013 | отбортовка, угловой                    | 12mm x 16mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4002 | пайка, прямооточный                    | 12mm x 16mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4003 | пайка, прямооточный                    | 12mm x 22mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4004 | пайка, угловой                         | 12mm x 16mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4005 | пайка, угловой                         | 12mm x 22mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4012 | пайка, угловой                         | 16mm x 22mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4037 | пайка, угловой                         | 22mm x 28mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4035 | пайка, прямооточный                    | 16mm x 22mm      | € 54,60         |
| TES 5                                               | 067B4036 | пайка, прямооточный                    | 22mm x 28mm      | € 54,60         |

## Дюзы (вставки) разборных ТРВ серии TE 5

| Модель | Артикул  | Холодопроизводительность Q [kW] |              | Цена Euro с НДС |
|--------|----------|---------------------------------|--------------|-----------------|
|        |          | R22                             | R404a / R507 |                 |
| 0,5    | 067B2788 | 10,40                           | 8,10         | € 57,72         |
| 1      | 067B2789 | 19,00                           | 14,80        | € 57,72         |
| 2      | 067B2790 | 26,30                           | 20,40        | € 57,72         |
| 3      | 067B2791 | 33,80                           | 26,20        | € 57,72         |
| 4      | 067B2792 | 45,90                           | 35,50        | € 76,68         |

\* - Номинальная холодопроизводительность определена для диапазона N при: температуре кипения хладагента  $t_e = +4,4^\circ \text{C}$ ; температуре конденсации  $t_c = +38^\circ \text{C}$ ; температуре жидкости перед клапаном  $t_l = +37^\circ \text{C}$ . Открытие клапана при перегреве OS = 4K





## ТРВ серии TE 12 Danfoss(Дания)



ТРВ TE5-55 контролируют поступление жидкого хладагента в испарители холодильных установок средней мощности (номинальная холодопроизводительность для хладагентов R404A/R507 от 8 до 182 кВт). Расход хладагента регулируется по его перегреву на выходе из испарителя. Клапаны предназначены для подачи жидкого хладагента в сухие (незатопленные) испарители, в которых перегрев хладагента на выходе из испарителя прямо пропорционален тепловой нагрузке на испаритель. Применяется в традиционных холодильных установках, кондиционерах, льдогенераторах.

Сменный клапанный узел обеспечивает простоту сборки и монтажа, оптимальное поддержание заданной производительности, каналы для уравнивания давления (только в клапанах TE55). Имеет большой температурный диапазон эксплуатации от -60 до +10С. Защищает электродвигатель компрессора от повышенного давления кипения при нормальной эксплуатации установки. Максимальное рабочее давление: 28 бар



| Модель                                                | Артикул<br>инд.упаков. | Технические характеристики          | Длина кап.<br>трубки | Цена Euro<br>с НДС |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Термостатический элемент серии TE 12 под R22</b>   |                        |                                     |                      |                    |
| TEX 12                                                | 067B3210               | N: от -40°C до +10°C                | 3m                   | € 217,20           |
| TEX 12                                                | 067B3209               | N: от -40°C до +10°C                | 5m                   | € 232,20           |
| TEX 12                                                | 067B3227               | N: от -40°C до +10°C (MOP = +15°C)  | 3m                   | € 217,20           |
| TEX 12                                                | 067B3207               | NM: от -40°C до -5°C (MOP = 0°C)    | 3m                   | € 217,20           |
| TEX 12                                                | 067B3211               | B: от -60°C до -25°C (MOP = -20°C)  | 3m                   | € 416,64           |
| TEX 12                                                | 067B3212               | B: от -60°C до -25°C                | 5m                   | € 444,36           |
| <b>Термостатический элемент серии TE 12 под R404a</b> |                        |                                     |                      |                    |
| TES 12                                                | 067B3347               | N: от -40°C до +10°C                | 3m                   | € 171,72           |
| TES 12                                                | 067B3348               | NL: от -40°C до -15°C (MOP = -10°C) | 3m                   | € 171,72           |
| TES 12                                                | 067B3349               | B: от -60°C до -25°C (MOP = -20°C)  | 3m                   | € 327,00           |
| <b>Тело вентиля серии TE 12</b>                       |                        |                                     |                      |                    |
| TE 12                                                 | 067B4015               | пайка, прямооточный фланец          | 22 x 25mm            | € 135,84           |
| TE 12                                                 | 067B4016               | пайка, прямооточный                 | 23 x 28mm            | € 56,40            |
| TE 12                                                 | 067B4017               | пайка, угловой                      | 24 x 28mm            | € 56,40            |
| TE 12                                                 | 067B4027               | пайка, прямооточный фланец          | 16 x 22mm            | € 135,84           |

## Дюзы (вставки, клапанный узел) для TE 12 Danfoss(Дания)

| Модель | Артикул  | Размер дюзы | Холод-сть Q [kW]<br>R404a | Холод-сть Q [kW]<br>R22 | Цена Euro<br>с НДС |
|--------|----------|-------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|
| TE 12  | 067B2708 | 5           | 50,00                     | 57,00                   | € 87,60            |
| TE 12  | 067B2709 | 6           | 64,00                     | 76,00                   | € 87,60            |
| TE 12  | 067B2710 | 7           | 81,00                     | 98,00                   | € 87,60            |

\* - Номинальная холодопроизводительность определена для диапазона N при: температуре кипения хладагента  $t_e = +4,4^\circ\text{C}$ ; температуре конденсации  $t_c = +38^\circ\text{C}$ ; температуре жидкости перед клапаном  $t_l = +37^\circ\text{C}$ .



## ТРВ серии TE 20 Danfoss(Дания)



ТРВ TE5-55 контролируют поступление жидкого хладагента в испарители холодильных установок средней мощности (номинальная холодопроизводительность для хладагентов R404A/R507 от 8 до 182 кВт). Расход хладагента регулируется по его перегреву на выходе из испарителя. Клапаны предназначены для подачи жидкого хладагента в сухие (незатопленные) испарители, в которых перегрев хладагента на выходе из испарителя прямо пропорционален тепловой нагрузке на испаритель. Применяется в традиционных холодильных установках, кондиционерах, льдогенераторах.

Сменный клапанный узел обеспечивает простоту сборки и монтажа, оптимальное поддержание заданной производительности, каналы для уравнивания давления (только в клапанах TE55). Имеет большой температурный диапазон эксплуатации от -60 до +10С.

Защищает электродвигатель компрессора от повышенного давления кипения при нормальной эксплуатации установки. Максимальное рабочее давление: 28 бар

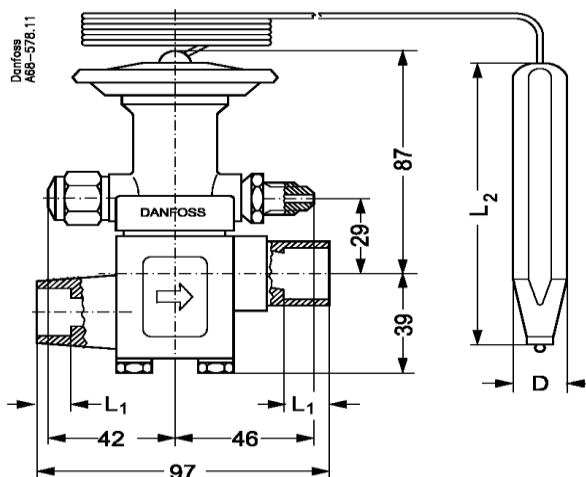


| Модель                                              | Артикул<br>инд.упаков. | Технические характеристики          | Длина кап.<br>трубки | Цена Euro<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Термостатический элемент серии TE 20 под R22</b> |                        |                                     |                      |                    |
| TEX 20                                              | 067B3274               | N: от -40°C до +10°C                | 3m                   | € 592,08           |
| TEX 20                                              | 067B3286               | N: от -40°C до +10°C (MOP = +15°C)  | 3m                   | € 592,08           |
| TEX 20                                              | 067B3276               | B: от -60°C до -25°C (MOP = -20°C)  | 3m                   | € 767,40           |
| <b>Термостатический элемент серии TE 20 под R22</b> |                        |                                     |                      |                    |
| TES 20                                              | 067B3352               | N: от -40°C до +10°C                | 3m                   | € 465,84           |
| TES 20                                              | 067B3353               | NL: от -40°C до -15°C (MOP = -10°C) | 3m                   | € 465,84           |
| TES 20                                              | 067B3354               | B: от -60°C до -25°C (MOP = -20°C)  | 3m                   | € 603,36           |
| <b>Тело вентиля серии TE 20</b>                     |                        |                                     |                      |                    |
| TE 20                                               | 067B4016               | пайка, прямоточный                  | 22 x 28mm            | € 56,40            |
| TE 20                                               | 067B4017               | пайка, угловой                      | 23 x 28mm            | € 56,40            |

## Дюзы (вставки, клапанный узел) для TE 20 Danfoss(Дания)

| Модель | Артикул  | Размер дюзы | Холод-сть Q [kW]<br>R404a | Холод-сть Q [kW]<br>R22 | Цена Euro<br>с НДС |
|--------|----------|-------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|
| TE 20  | 067B2771 | 8           | 87,00                     | 128,00                  | € 151,44           |
| TE 20  | 067B2773 | 9           | 101,00                    | 150,00                  | € 151,44           |

\* - Номинальная холодопроизводительность определена для диапазона N при: температуре кипения хладагента  $t_e = +4,4^\circ\text{C}$ ; температуре конденсации  $t_c = +38^\circ\text{C}$ ; температуре жидкости перед клапаном  $t_l = +37^\circ\text{C}$ .



## Электрические-регулирующие клапаны (ЭРВ)

### Alco controls (Германия)



Электрические регулирующие клапаны, серии EX2, EX4, EX5, EX6, EX7 и EX8 предназначены для регулирования и поддержания заданного перегрева в испарителе систем охлаждения и кондиционирования воздуха. Они прекрасно подходят для коммерческих холодильных установок, поскольку имеют широкий диапазон регулировки производительности. Все модели из этой серии являются импульсно-моделирующими. Питание испарителя происходит в прерывистом режиме, чтобы обеспечить порционную подачу холодильного агента в испаритель. Другими словами, в настройках задается временной промежуток, на протяжении которого ЭРВ будет полностью закрыт, после чего он вновь открывается.



За один установленный цикл клапан всего лишь один раз открывается, после чего сразу закрывается, при чем, этот процесс контролирует электронный термостат. Именно он получает данные по величине перегрева в испарителе от температурных датчиков, которые устанавливаются на его входе и выходе. Именно так происходит процесс регулировки.

| Модель                                 | Артикул | Технические характеристики                                |          |                     | Цена Евро с НДС |
|----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------|
| ЭРВ односторонней конструкции под дюзы |         |                                                           |          |                     |                 |
| EX2 - I00                              | 801090  | 3/8" x 1/2"                                               | под дюзы | регулировка 10-100% | € 113,60        |
| EX2 - M00                              | 801091  | 10mm x 12mm                                               | под дюзы | регулировка 10-100% | € 113,60        |
| Дюзы для ЭРВ серии EX2                 |         |                                                           |          |                     |                 |
| EX2 - I01                              | 801086  |                                                           |          |                     | € 4,35          |
| EX2 - I02                              | 801087  |                                                           |          |                     |                 |
| EX2 - I03                              | 801088  |                                                           |          |                     |                 |
| EX2 - I04                              | 801089  |                                                           |          |                     |                 |
| ЭРВ односторонней конструкции          |         |                                                           |          |                     |                 |
| EX4 - I21                              | 800615  | 3/8" x 5/8"                                               |          | регулировка 10-100% | € 226,30        |
| EX5 - U21                              | 800618  | 5/8" x 7/8" / 16mm x 22mm                                 |          | регулировка 10-100% | € 226,30        |
| EX6 - I21                              | 800620  | 7/8" x 7/8"                                               |          | регулировка 10-100% | € 272,00        |
| EX6 - M21                              | 800621  | 22mm x 22mm                                               |          | регулировка 10-100% | € 272,00        |
| EX7 - I21                              | 800624  | 1 1/8" x 1 3/8"                                           |          | регулировка 10-100% | € 362,00        |
| EX7 - M21                              | 800625  | 28mm x 28mm                                               |          | регулировка 10-100% | € 362,00        |
| EX8 - I21                              | 800631  | 1 5/8" x 1 5/8"                                           |          | регулировка 10-100% | € 676,00        |
| EX8 - M21                              | 800629  | 42mm x 42mm                                               |          | регулировка 10-100% | € 676,00        |
| EX8 - U21                              | 800630  | 1 5/8" x 1 5/8" / 42mm x 42mm                             |          | регулировка 10-100% | € 676,00        |
| EXM - B0D                              | 800401M | ЭРВ с однополюсным шаговым двигателем без катушки 1/4"ODM |          |                     | € 48,50         |
| EXM - 125                              | 800403M | Катушка (привод) ЭРВ, 12M BC, 5 проводов                  |          |                     | € 34,90         |
| EXL - B1G                              | 800406M | ЭРВ с однополюсным шаговым двигателем без катушки 8mm     |          |                     | € 59,90         |
| EXL - 125                              | 800407M | Катушка (привод) ЭРВ, 12M BC, 5 проводов                  |          |                     | € 38,30         |
| ЭРВ двусторонней конструкции           |         |                                                           |          |                     |                 |
| EX5 - U31                              | 800619  | 5/8" x 7/8" / 16mm x 22mm двустор. вент.                  |          | регулировка 10-100% | € 256,20        |





## Электронные расширительные вентили (ЭРВ) типа АКВ Danfoss (Дания)



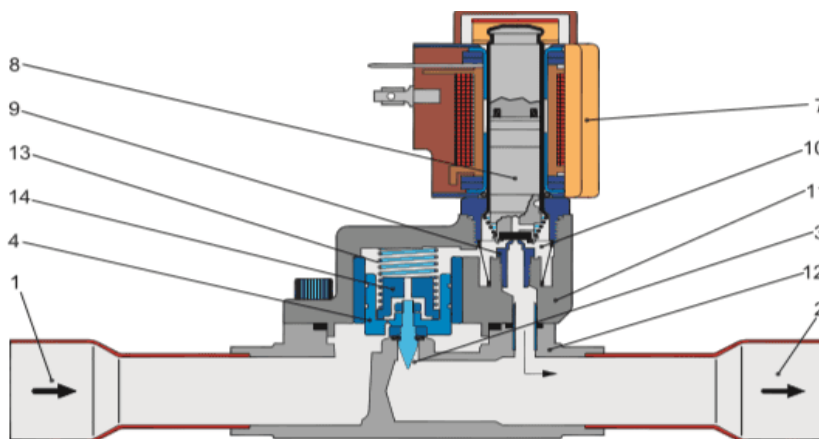
Терморегулирующие клапаны **АКВ** с электроприводом предназначен для впрыска хладагента в испарители холодильных установок. Клапан **АКВ** осуществляет широтно-импульсное регулирование, т.е. степень открытия клапана зависит от ширины импульсов, посылаемых контроллером. Применяется в традиционных холодильных установках, холодильных камерах, в охладителях жидкости. Преимущества клапана **АКВ** является его разборная конструкция и возможность замены клапанного узла. Также клапан не нуждается в подстройке во время работы, он одновременно является соленоидным и терморегулирующим. Диапазон производительности клапанов АКВ 10 составляет от 1 до 16 кВт (для хладагента R22). Диапазон производительности клапанов АКВ 15 составляет от 25 до 100 кВт (для хладагента R22). Данные клапаны работают с хладагентами ГХФУ и ГФУ.



| Модель                                                           | Артикул   | Присоединение                              | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|-----------------|
| <b>Электронные расширительные вентили типа АКВ</b>               |           |                                            |                 |
| <b>АКВ 10-1</b>                                                  | 068F1162  | Пайка 10 x 12mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 10-2</b>                                                  | 068F1165  | Пайка 10 x 12mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 10-3</b>                                                  | 068F1168  | Пайка 10 x 12mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 10-4</b>                                                  | 068F1171  | Пайка 10 x 12mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 10-5</b>                                                  | 068F1174  | Пайка 10 x 12mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 10-6</b>                                                  | 068F1177  | Пайка 10 x 12mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 10-7</b>                                                  | 068F1180  | Пайка 12 x 16mm                            | € 183,12        |
| <b>АКВ 15-1</b>                                                  | 068F5001  | Пайка 18 x 18mm                            | € 496,08        |
| <b>АКВ 15-2</b>                                                  | 068F5006  | Пайка 18 x 18mm                            | € 496,08        |
| <b>АКВ 15-3</b>                                                  | 068F5010  | Пайка 7/8 x 7/8 (22 x 22mm)                | € 496,08        |
| <b>АКВ 15-4</b>                                                  | 068F15016 | Пайка 28 x 28mm                            | € 496,08        |
| <b>АКВ 20-1</b>                                                  | 042H2020  | Пайка 1 3/8 x 1 3/8 (35 x 35mm)            | € 1 033,92      |
| <b>АКВ 20-2</b>                                                  | 042H2022  | Пайка 1 3/8 x 1 3/8 (35 x 35mm)            | € 1 033,92      |
| <b>АКВ 20-3</b>                                                  | 042H2025  | Пайка 42 x 42mm                            | € 1 033,92      |
| <b>АКВ 20-4</b>                                                  | 042H2027  | Пайка 2 1/8 x 2 1/8 (54 x 54mm)            | € 1 033,92      |
| <b>АКВ 20-5</b>                                                  | 042H2029  | Пайка 2 1/8 x 2 1/8 (54 x 54mm)            | € 1 033,92      |
| <b>Катушка для электронного расширительного вентиля типа АКВ</b> |           |                                            |                 |
| <b>EVR / EVRST</b>                                               | 018F8701  | 220-230 В AC 50Hz 10 Вт с клемной коробкой | € 44,76         |

### АКВ 15

- 1 - входной патрубок
- 2 - выходной патрубок
- 3 - сопловая вставка
- 4 - узел поршня
- 7 - катушка
- 8 - шток
- 9 - пилотная вставка
- 10 - фильтр
- 11 - кожух
- 12 - корпус клапана
- 13 - пружина
- 14 - сопловый сборник



## Электронные расширительные вентили (ЭРВ) типа ETS Danfoss(Дания)

**Терморегулирующий клапан ETS** с электроприводом предназначен для подачи в испарители холодильных установок и систем кондиционирования воздуха жидкого хладагента. Поршень клапана и его корпус полностью сбалансированы, обеспечивая течение жидкости в обоих направлениях и хорошее уплотнение клапана при его закрытии. Привод клапана работает от источника тока. Применяется в холодильных установках магазинов, холодильных камерах, в охлаждении жидкости. Преимущества клапана это сбалансированная конструкция которая обеспечивает реверсивное движение потока жидкости, а также герметичное перекрытие в обоих направлениях потока при максимальном открывающем перепаде давления (MOPD). Привод обеспечивает скорость движения 150 шагов/сек (привод постоянного тока). При 2625-3810 шагов на полного хода штока в зависимости от модели привода. Время полного хода штока действующего привода составляет 8,5-12,7 сек.

Особенности клапана это исходное положение клапана: перекадка осуществляется относительно полностью закрытого клапана ETS 12, 25, 50 и 100 они предназначены для работы с ГФУ и ГХФУ хладагентами, включая R410A, при рабочем давлении 45,5 бар. А вот ETS 250 и 400 предназначены для работы ГФУ и ГХФУ хладагентами при рабочем давлении 34 бар.

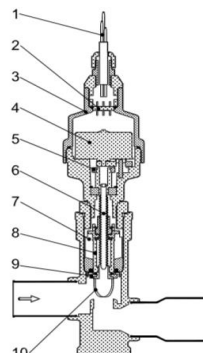
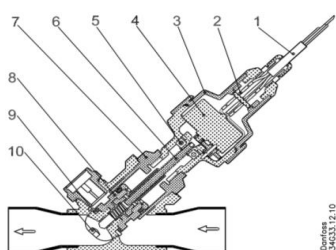


| Модель                                                           | Артикул  |          | Присоединение   |               | Цена Евро<br>с НДС |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|---------------|--------------------|
|                                                                  | прямой   | угловой  | ODF x ODF, дюйм | ODF x ODF, mm |                    |
| Электронные расширительные вентили типа ETS с шаговым двигателем |          |          |                 |               |                    |
| ETS 12 1/2                                                       | 034G4209 | 034G4213 | 1/2" x 1/2"     |               | € 326,28           |
|                                                                  | 034G4208 | 034G4212 |                 | 12 x 12mm     | € 326,28           |
|                                                                  | 034G4210 | 034G4214 | 5/8" x 5/8"     | 16 x 16mm     | € 326,28           |
|                                                                  | 034G4211 | 034G4215 | 7/8" x 7/8"     | 22 x 22mm     | € 326,28           |
| ETS 25                                                           | 034G4201 | 034G4205 | 1/2" x 1/2"     |               | € 358,68           |
|                                                                  | 034G4200 | 034G4204 |                 | 12 x 12mm     | € 358,68           |
|                                                                  | 034G4202 | 034G4206 | 5/8" x 5/8"     | 16 x 16mm     | € 358,68           |
|                                                                  | 034G4203 | 034G4207 | 7/8" x 7/8"     | 22 x 22mm     | € 358,68           |
| Электронные расширительные вентили типа ETS с шаговым двигателем |          |          |                 |               |                    |
| ETS 50                                                           | 034G1708 |          | 7/8" x 7/8"     | 22 x 22mm     | € 559,56           |
|                                                                  | 034G1705 |          | 7/8" x 1 1/8"   | 22 x 28mm     | € 559,56           |
|                                                                  | 034G1706 |          | 1 1/8" x 1 1/8" | 28 x 28mm     | € 559,56           |
|                                                                  | 034G1704 |          | 1 1/8" x 1 3/8" | 28 x 35mm     | € 559,56           |
| ETS 10                                                           | 034G0507 |          | 1 1/8" x 1 1/8" | 28 x 28mm     | € 610,56           |
|                                                                  | 034G0501 |          | 1 1/8" x 1 3/8" | 28 x 35mm     | € 610,56           |
|                                                                  | 034G0508 |          | 1 3/8" x 1 3/8" | 35 x 35mm     | € 610,56           |
|                                                                  | 034G0505 |          | 1 5/8" x 1 5/8" |               | € 610,56           |
| ETS 250                                                          | 034G2600 |          | 1 1/8" x 1 1/8" | 28 x 28mm     | € 773,88           |
|                                                                  | 034G2601 |          | 1 3/8" x 1 3/8" | 35 x 35mm     | € 773,88           |
|                                                                  | 034G2602 |          | 1 5/8" x 1 5/8" |               | € 773,88           |

### Кабель для электронного расширительного вентиля типа АКВ

|         |          |         |
|---------|----------|---------|
| PVC 8 m | 034G7074 | € 54,00 |
|---------|----------|---------|

- 1- Кабель
- 2 - Стеклая изоляция
- 3 - Корпус двигателя
- 4 - Шаговый двигатель
- 5 - Втулка
- 6 - Шпindel
- 7 - Вставка
- 8 - Поршень клапана
- 9 - Седло клапана
- 10 - Порт клапана



## Электронные расширительные вентили (ЭРВ) типа ETS Colibri Danfoss

ЭРВ Danfoss серии ETS Colibri® является идеальным решением для использования в существующих системах кондиционирования, тепловых насосов и холодильных систем, а также в системах следующего поколения.

Вентиль ETS Colibri® может мгновенно реагировать на изменение условий, в которых он работает, когда он является частью систем охлаждения с электронным управлением (что включает в себя компрессор с переменной скоростью, электронные регуляторы и датчики давления и температуры). Вентиль закрывается менее чем за 3,75 секунды, помогая создать стабильное и надежное охлаждение, повысить эффективность и сэкономить на затратах энергии.



ЭРВ Danfoss ETS Colibri® также имеет уникальный дизайн, который обеспечивает целый ряд ценных преимуществ:

- компактный: легко в любой части системы охлаждения
- малый вес: не требует дополнительного крепления, во избежание повреждения трубопроводов вызванных вибрацией
- компактный дизайн: может быть установлен почти на любом участке
- герметичный: крепкие внутренние компоненты и меньшее количество возможных точек утечки уменьшают потери хладагента и количество потенциальных сервисных обращений.

| Модель                        | Артикул  | Присоединение   |           | Цена Евро с НДС |
|-------------------------------|----------|-----------------|-----------|-----------------|
| ЭРВ типа ETS Colibri          |          |                 |           |                 |
| ETC 12C                       | 034G7502 | 7/8" x 7/8"     | 22 x 22mm | € 319,80        |
| ETC 25C                       | 034G7602 | 7/8" x 7/8"     | 22 x 22mm | € 381,00        |
| ETC 50C                       | 034G7702 | 1 1/8" x 1 1/8" | 28 x 28mm | € 548,40        |
| ETC 100C                      | 034G7802 | 1 3/8" x 1 3/8" | 35 x 35mm | € 598,32        |
| Кабель к ЭРВ типа ETS Colibri |          |                 |           |                 |
| Кабель PVH 8 m                | 034G7074 | IP67            |           | € 54,00         |





## Индикаторы влажности фреона под пайку

### Alco controls (Германия)

Индикаторы влагосодержания марки **Alco Controls MIA и AMI**, изготовлены за инновационной методикой полностью герметичное производство без использования каких-либо прокладок. Благодаря разработкам квалифицированных специалистов, компании Alco Controls удалось соединить смотровое стекло и медные патрубки в единую, абсолютно герметичную конструкцию. Новейшие технологии позволили применять в производстве экологически безопасные и передовые материалы.



Индикаторы влажности серии MIA и AMI невероятно устойчивы к коррозионным процессам и значительно компактнее аналогичных приборов других производителей. Механизмы серии MIA более усовершенствованы, а устройства линейки AMI отображают в стекле круги, если в жидкостной линии закончился хладагент.

| Модель                                                   | Артикул | Технические характеристики                          | Цена Euro с НДС |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Индикаторы влажности фреона серии MIA</b>             |         |                                                     |                 |
| MIA 014                                                  | 805883  | 6mm x 6mm / 1/4" x 1/4"                             | € 15,50         |
| MIA 038                                                  | 805884  | 10mm x 10mm / 3/8" x 3/8"                           | € 16,70         |
| MIA 012                                                  | 805885  | 12mm x 12mm / 1/2" x 1/2"                           | € 17,40         |
| MIA 058                                                  | 805886  | 16mm x 16mm / 5/8" x 5/8"                           | € 18,10         |
| MIA 078                                                  | 805887  | 22mm x 22mm / 7/8" x 7/8"                           | € 24,10         |
| MIA 118                                                  | 805892  | 28mm x 28mm / 1 1/8" x 1 1/8"                       | € 37,60         |
| <b>Индикаторы влажности фреона "накладной" серии AMI</b> |         |                                                     |                 |
| AMI 3 S7                                                 | 805650  | под пайку на трубу 7/8" (22mm) с одним отверстием   | € 18,90         |
| AMI 3 S9                                                 | 805649  | под пайку на трубу 1 1/8" (28mm) с одним отверстием | € 18,90         |
| AMI 3 S11                                                | 805648  | под пайку на трубу 1 3/8" (35mm) с одним отверстием | € 18,90         |

## Индикаторы влажности фреона под пайку Castel (Италия)

**Смотровые стекла** разработаны для холодильных систем, а также систем кондиционирования воздуха, работающих на общепринятых хлорфторсодержащих хладагентах. Смотровые стекла обеспечивают быструю и безопасную проверку состояния хладагента в трубопроводах холодильной системы, в результате которой обнаруживается наличие влаги в системе. С помощью смотровых стекол также можно отследить процесс возврата масла в картер компрессора.

Индикатор влажности представляет собой чувствительный элемент в виде кольца, который изменяет свой цвет от зеленого до желтого в зависимости от количества влаги в системе. Изменение цвета чувствительного элемента от зеленого до желтого означает, что рабочие условия изменились в худшую сторону. Если чувствительный элемент стал желтым, значит, необходимо заменить фильтр-осушитель. Если заправка хладагента и рабочий режим установки в пределах нормы, то через **глазок стекла** можно видеть жидкую фазу хладагента. Присутствие пузырьков в жидкости свидетельствует о том, что хладагент закипает в жидкостной линии. Это сигнал того, что система может работать не корректно. Смотровые стекла полностью герметичными и исключают утечки хладагента. Стекло завальцовывается в корпус на специальной прокладке, которая обеспечивает герметичность.



| Модель                                                | Технические характеристики                          | Цена Euro с НДС |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Индикаторы влажности фреона Castel</b>             |                                                     |                 |
| 3940 / 2                                              | 6mm x 6mm / 1/4" x 1/4"                             | € 15,90         |
| 3940 / 3                                              | 10mm x 10mm / 3/8" x 3/8"                           | € 16,10         |
| 3940 / 4                                              | 12mm x 12mm / 1/2" x 1/2"                           | € 16,70         |
| 3940 / 5                                              | 16mm x 16mm / 5/8" x 5/8"                           | € 19,30         |
| 3940 / 6                                              | 19mm x 19mm / 3/4" x 3/4"                           | € 24,00         |
| 3940 / 7                                              | 22mm x 22mm / 7/8" x 7/8"                           | € 26,00         |
| 3940 / 9                                              | 28mm x 28mm / 1 1/8" x 1 1/8"                       | € 39,00         |
| <b>Индикаторы влажности фреона "накладной" Castel</b> |                                                     |                 |
| 3780 / 7                                              | под пайку на трубу 7/8" (22mm) с одним отверстием   | € 17,00         |
| 3780 / 9                                              | под пайку на трубу 1 1/8" (28mm) с одним отверстием | € 17,00         |

3780 / 11

под пайку на трубу 1 3/8" (35mm) с одним отверстием

€ 17,00

## Индикаторы влажности фреона серии SGP под пайку



### Danfoss(Дания)

Смотровые стекла применяются для контроля:

1. Состояния хладагента в жидкостной линии холодильной установки.
2. Наличия потока масла в линии возврата масла из маслоотделителя.
3. Содержания влаги в хладагенте

Они применяются в основном для контроля состояния хладагента, уровня жидкости в ресивере или уровня масла в компрессоре и оснащены индикатором влажности, который меняет свой цвет в зависимости от содержания влаги в хладагенте.

| Модель                                      | Артикул<br>инд.упаков. | Тип<br>соединения | дюйм        | mm          | Цена Euro<br>с НДС |
|---------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|
| <b>Индикатор влажности фреона серии SGP</b> |                        |                   |             |             |                    |
| SGP 6s N                                    | 014L0181               | внут.* внутр.     | 1/4" x 1/4" |             | € 20,38            |
| SGP 10s N                                   | 014L0192               | внут.* внутр.     |             | 10mm x 10mm | € 21,16            |
| SGP 12s N                                   | 014L0183               | внут.* внутр.     | 1/2" x 1/2" |             | € 23,52            |
| SGP 16s N                                   | 014L0184               | внут.* внутр.     | 5/8" x 5/8" | 16mm x 16mm | € 31,30            |
| SGP 18s N                                   | 014L0195               | внут.* внутр.     |             | 18mm x 18mm | € 41,06            |
| SGP 22s N                                   | 014L0186               | внут.* внутр.     | 7/8" x 7/8" | 22mm x 22mm | € 52,74            |

Компанией Danfoss выпущен новый тип **смотровых стекл SGP** с максимальным рабочим давлением до 52 бар. Их можно устанавливать в холодильные системы на R410A, R32 и докритический цикл R744.

**Серия SGP** включает обзорные стекла со всеми необходимыми типами присоединительных штуцеров:

- Штуцеры под пайку;
- Резьбовые штуцеры;
- Стекла для установки в специальное седло.

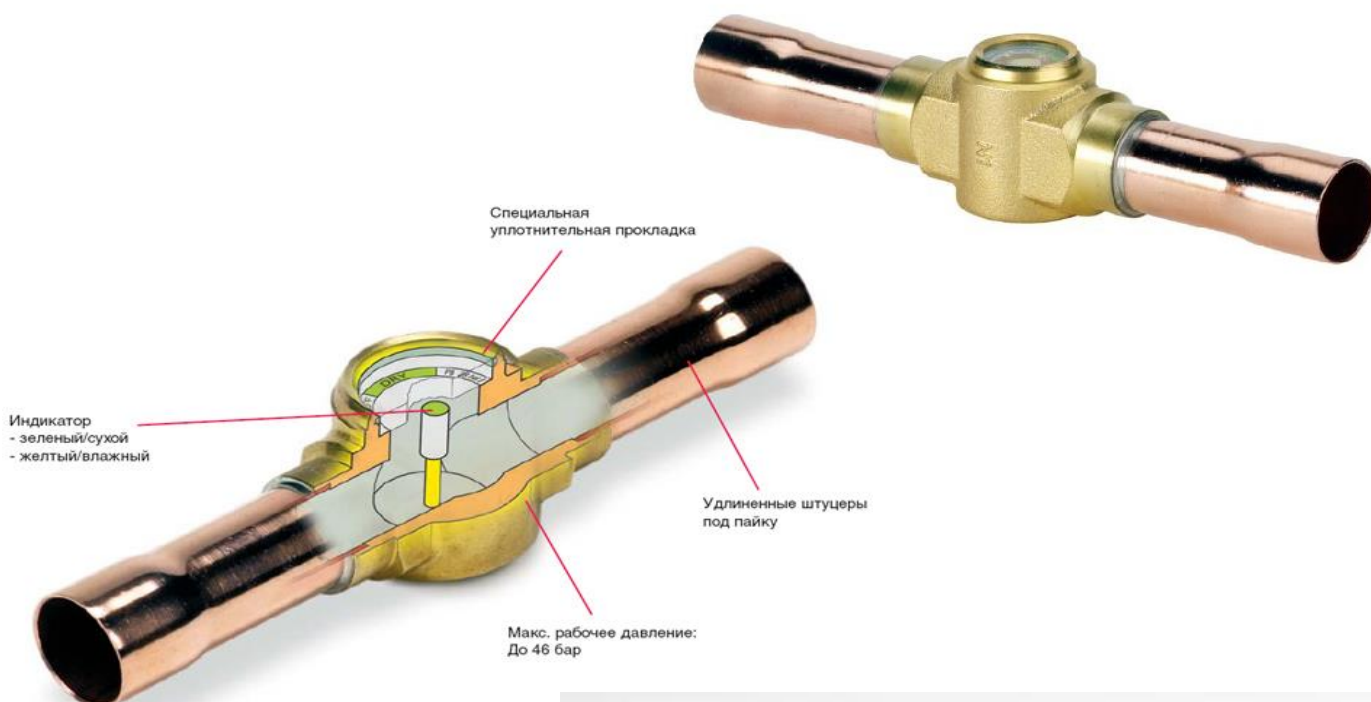


## Индикаторы влажности фреона серии РК-..S под пайку Hreok (Китай)

**HREOK**®

Смотровые стекла используются в системах кондиционирования воздуха и охлаждения для использования как в жидком хладагенте, так и в масле. Они в основном устанавливаются в линии жидкости между осушителем и расширительным клапаном для контроля состояния хладагента. Смотровые стекла **PKG / PKGM** используются главным образом для обозначения состояния хладагента, а также уровня жидкости в приемнике или уровня масла в компрессоре. Смотровые стекла фиксируются с помощью индикатора чувствительности, а индикаторы меняют цвет, чтобы показать влажность с хладагентом. Смотровые стекла **HREOK** менее подвержены влиянию температуры и гарантируют наилучшую визуальную индикацию влажности.

| Модель                                                   | Тип соединения | Цена USD<br>с НДС |
|----------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Индикатор влажности фреона серии РК-..S под пайку</b> |                |                   |
| PK-12S                                                   | 1/4" ODF       | \$10,70           |
| PK-13S                                                   | 3/8" ODF       | \$11,20           |
| PK-14S                                                   | 1/2" ODF       | \$13,40           |
| PK-15S                                                   | 5/8" ODF       | \$14,90           |
| PK-17S                                                   | 7/8" ODF       | \$23,80           |
| PK-19S                                                   | 1 1/8" ODF     | \$34,40           |
| <b>Индикатор влажности фреона серии РК- под резьбу</b>   |                |                   |
| PK-12                                                    | 1/4" ODF       | \$9,10            |
| PK-13                                                    | 3/8" ODF       | \$10,50           |
| PK-14                                                    | 1/2" ODF       | \$12,90           |
| PK-15                                                    | 5/8" ODF       | \$16,40           |



**HREOK**® 新昌县派尔克机电制造有限公司  
Xinchang Park Electrical & Mechanical Manufacturing Co., Ltd.



## Соленоидный клапан Castel (Италия)

Соленоидные клапаны под пайку Castel предназначены для того чтобы перекрывать жидкость во время остановки системы в которой они работают. Это может быть компрессор, конденсатор, холодильный агрегат и другие. Клапан устанавливается на линиях всасывания, нагнетания, протекания жидкости. По электрическому сигналу, который приходит на катушку клапана, трубопровод автоматически будет перекрываться, благодаря соленоидному клапану под пайку Castel. Соленоидные клапаны Castel предотвращают гидравлический удар, так как жидкий хладагент перекрыт и не поступает в другие элементы системы, во время отключения компрессора. Клапаны данной серии работают со всеми хладагентами. Все модели серии являются нормально закрытыми, то есть поршень полностью перекрывает поток хладагента, а катушка обесточена. Отверстия данных клапанов открываются только при подаче напряжения, а при отсутствии питания, являются полностью закрытыми. Соленоидные клапаны Castel серии 1028 это клапаны прямого действия, другие же клапаны дополняются диафрагмой или поршнем. Клапаны не прямого действия при своей работе используют энергию рабочей области, которая протекает через клапан. Они могут эксплуатироваться при широком диапазоне давлений. Несмотря на то, что клапаны не прямого действия для работы требуют перепада давления, они полностью предотвращают гидроудар, так как все винты плавно открываются и закрываются.



| Модель                                                | м³/час | Соединение ODS | Холод-сть Q [kW] R22 | Холод-сть Q [kW] R404a, R507a | Цена Euro с НДС |
|-------------------------------------------------------|--------|----------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|
| <b>Соленоидный клапан Castel под пайку с катушкой</b> |        |                |                      |                               |                 |
| 1028 / 2A6                                            | 0,15   | 1/4"           | 2,70                 | 1,79                          | € 33,00         |
| 1028 / 2A6.E                                          | 0,23   | 1/4"           | 4,14                 | 2,74                          | € 33,00         |
| 1028 / 3A6                                            | 0,23   | 3/8"           | 4,14                 | 2,74                          | € 34,00         |
| 1068 / 3A6                                            | 0,80   | 3/8"           | 14,40                | 9,50                          | € 45,00         |
| 1068 / 4A6                                            | 0,80   | 1/2"           | 14,40                | 9,50                          | € 47,00         |
| 1078 / 4A6                                            | 2,20   | 1/2"           | 39,60                | 26,20                         | € 59,00         |
| 1078 / 5A6                                            | 2,61   | 5/8"           | 47,00                | 31,10                         | € 67,00         |
| 1097 / 6A6                                            | 3,80   | 5/8"           | 68,40                | 45,20                         | € 84,00         |
| 1098 / 6A6                                            | 4,80   | 3/4"           | 86,40                | 57,10                         | € 94,00         |
| 1079 / 7A6                                            | 2,61   | 7/8"           | 47,00                | 31,10                         | € 76,00         |
| 1098 / 7A6                                            | 5,70   | 7/8"           | 102,60               | 67,80                         | € 103,00        |
| 1099 / 9A6                                            | 5,70   | 1 1/8"         | 102,60               | 67,80                         | € 119,50        |
| 1078 / 9A6                                            | 10,00  | 1 1/8"         | 180,00               | 119,00                        | € 201,00        |
| 1078 / 11A6                                           | 16,00  | 1 3/8"         | 288,00               | 190,40                        | € 310,00        |
| 1079 / 11A6                                           | 10,00  | 1 3/8"         | 180,00               | 119,00                        | € 256,00        |
| 1079 / M42A6                                          | 16,00  | 1 5/8"         | 288,00               | 190,40                        | € 322,00        |
| 1079 / 13A6                                           | 16,00  | 1 5/8"         | 288,00               | 190,40                        | € 322,00        |

|                                                       |      |      |       |       |         |
|-------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|---------|
| <b>Соленоидный клапан Castel под гайку с катушкой</b> |      |      |       |       |         |
| 1020 / 2                                              | 0,18 | 1/4" | 3,15  | 2,08  | € 28,00 |
| 1020 / 3                                              | 0,23 | 3/8" | 4,14  | 2,74  | € 29,00 |
| 1064 / 3                                              | 0,80 | 3/8" | 14,40 | 9,50  | € 39,00 |
| 1064 / 4                                              | 0,80 | 1/2" | 14,40 | 9,50  | € 41,00 |
| 1070 / 5                                              | 2,61 | 5/8" | 47,00 | 31,10 | € 57,00 |
| 1090 / 6                                              | 4,80 | 3/4" | 86,40 | 57,10 | € 88,00 |

Номинальная производительность при T°С конденсации =38С, T°С кипения +4°С, перепад давления 0,15 bar

| Модель                                       | Мощность | Напряжение | Характеристики                             | Цена Euro с НДС |
|----------------------------------------------|----------|------------|--------------------------------------------|-----------------|
| <b>Катушка к соленоидному клапану Castel</b> |          |            |                                            |                 |
| 9100 / RA2 HM2                               | 8W       | 24V        | 50-60Hz / с клемной фишкой PG9             | € 13,00         |
| 9100 / RA6 HM2                               | 8W       | 220-230V   | 50-60Hz / с клемной фишкой PG10            | € 13,00         |
| 9120 / RD1 HM3                               | 20W      | 12V        | Катушка DC                                 | € 22,00         |
| 9120 / RD2 HM3                               | 20W      | 24V        | Катушка DC                                 | € 23,00         |
| 9150 / R02                                   |          |            | Разъём (фишка, клемный контакт) PG9 / IP65 | € 3,20          |

## Соленоидный клапан Нреок (Китай)

Соленоидные клапаны серии PKR имеют прямое управление, в основном используемые в жидкостных, всасывающих и горячих газовых линиях холодильных, морозильных, кондитерских, а также в тепловых насосных системах. Соленоидные клапаны совместимы с фторированными хладагентами, необязательно для использования с хладагентами высокого давления, например R410a. Эти электромагнитные клапаны могут поставляться как нормально открытые, так и нормально закрытого типа.

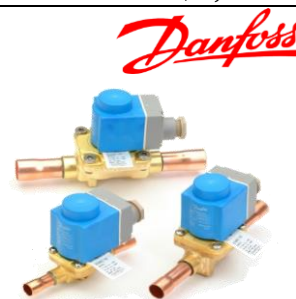


| Модель                                               | м³/час | Соединение ODS | Холод-сть Q [kW] R22 | Холод-сть Q [kW] R404a, R507a | Цена USD с НДС |
|------------------------------------------------------|--------|----------------|----------------------|-------------------------------|----------------|
| <b>Соленоидный клапан Нреок под пайку с катушкой</b> |        |                |                      |                               |                |
| PVR 3-3                                              | 0,27   | 3/8"           | -                    | -                             | \$33,20        |
| PVR 6-3                                              | 0,80   | 3/8"           | -                    | -                             | \$38,60        |
| PVR 6-4                                              | 0,80   | 1/2"           | -                    | -                             | \$40,40        |
| PVR 10-4                                             | 1,90   | 1/2"           | -                    | -                             | \$50,60        |
| PVR 10-5                                             | 1,90   | 5/8"           | -                    | -                             | \$52,10        |
| PVR 15-5                                             | 2,61   | 5/8"           | -                    | -                             | \$66,40        |
| PVR 20                                               | 5,00   | 7/8"           | -                    | -                             | \$99,10        |
| PVR 20                                               | 5,00   | 1 1/8"         | -                    | -                             | \$104,20       |
| PVR 25                                               | 10,00  | 1 3/8"         | -                    | -                             | \$259,40       |

| Модель                                      | Мощность | Напряжение  | Характеристики  | Цена USD с НДС |
|---------------------------------------------|----------|-------------|-----------------|----------------|
| <b>Катушка к соленоидному клапану Нреок</b> |          |             |                 |                |
| Нреок                                       | 12W      | 220-240V AC | 50-60Hz / IP 65 | \$13,90        |

## Соленоидный клапан Danfoss (Дания)

Клапаны серии EVR и EVRH служат в роли соленоидных клапанов прямого действия, или клапанов с внешним управлением. Их можно устанавливать на жидкостных и всасывающих линиях. Такие клапаны отлично подойдут для трубопроводов с горячим газом. Клапаны данной линейки обладают большой функциональностью и широко применяются в системах хладоснабжения, традиционном холодильном оборудовании, тепловых насосах, системах кондиционирования, чиллерах и транспортных рефрижераторах, которые работают на холодильных агентах содержащих фтор. В ситуации отсутствия питания на катушке, клапан остается в закрытом положении.



| Модель                                                 | Артикул  | м³/час kv* | Соединение ODS      | Q [kW] R22 | Q [kW] R404a, R507a | Цена Euro с НДС |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|---------------------|------------|---------------------|-----------------|
| <b>Соленоидный клапан Danfoss под пайку с катушкой</b> |          |            |                     |            |                     |                 |
| EVO 100                                                | 032L2010 | 0,15       | 6mm - пайка         |            |                     | € 43,68         |
|                                                        | 032L2030 |            | 6mm - пайка         |            |                     | € 45,00         |
| EVO 101                                                | 032L2031 | 0,26       | 10mm - пайка        |            |                     | € 45,00         |
|                                                        | 032L2032 |            | 1/4" - пайка        |            |                     | € 45,00         |
| EVO 102                                                | 032L2060 | 1,00       | 10mm - пайка        |            |                     | € 54,53         |
|                                                        | 032L2061 |            | 12mm - пайка        |            |                     | € 54,53         |
| EVO 103                                                | 032L2070 | 2,20       | 12mm - пайка        |            |                     | € 70,40         |
|                                                        | 032L2071 |            | 5/8" - 16mm - пайка |            |                     | € 70,40         |
| EVO 104                                                | 032L2072 | 2,60       | 16mm - пайка        |            |                     | € 106,85        |
| EVO 105                                                | 032L2073 | 5,00       | 7/8" - пайка        |            |                     | € 114,89        |
|                                                        | 032L2074 |            | 28mm - пайка        |            |                     | € 114,89        |

\* Значение kv определяет поток воды через клапан, м³/ч при падении давления на клапане 1 бар и плотности воды  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$   
Версия B - с клеммной коробкой IP 67. При замене катушки с клеммной коробкой достаточно заменить элемент катушки.

| Модель                                        | Артикул  | Мощность | Напряжение  | Характеристики             | Цена Euro с НДС |
|-----------------------------------------------|----------|----------|-------------|----------------------------|-----------------|
| <b>Катушка к соленоидному клапану Danfoss</b> |          |          |             |                            |                 |
| EVRS / EVRST                                  | 018F8701 | 10W      | 220-240V AC | 50-60Hz / IP 65 / версия B | € 44,76         |

## Соленоидный клапан Alco controls (Германия)



Принцип работы соленоидных клапанов Alco Controls серий 110, 200, 240 и 540 состоит в том, что под воздействием магнитного поля открывается только пилотный клапан, а усилие для того, чтобы открыть основной клапан, создает холодильный агент силой своего потока. Таким образом, соленоидный клапан снижает давление в трубопроводе. Чтобы правильно подобрать необходимый размер клапана, нужно ориентироваться в большей степени не на его присоединительные размеры, а на производительность. А неправильный подбор размеров может привести к сбою работы холодильного контура. Причиной этого станет самовольное закрытие клапана, так как поток хладагента не создаст необходимого усилия, и перепад давления будет недостаточным.

| Модель                                                                             | м³/час | Соединение ODS | Холод-сть Q [kW] R22 | Холод-сть Q [kW] R404a, R507a | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|
| <b>Соленоидный клапан Alco controls (нормально закрытый) под пайку без катушки</b> |        |                |                      |                               |                 |
| 110 RB 2 T2                                                                        | 0,20   | 1/4"           | 3,80                 | 2,50                          | € 25,50         |
| 110 RB 2 T3                                                                        | 0,20   | 3/8"           | 3,80                 | 2,50                          | € 25,50         |
| 200 RB 3 T3                                                                        | 0,40   | 3/8"           | 7,10                 | 4,60                          | € 36,40         |
| 200 RB 4 T3                                                                        | 0,90   | 3/8"           | 16,80                | 10,90                         | € 37,20         |
| 200 RB 4 T4                                                                        | 0,90   | 1/2"           | 16,80                | 10,90                         | € 37,20         |
| 200 RB 6 T4                                                                        | 1,60   | 1/2"           | 29,50                | 18,90                         | € 40,30         |
| 200 RB 6 T5                                                                        | 1,60   | 5/8"           | 29,50                | 18,90                         | € 40,30         |
| 240 RA 8 T7-T                                                                      | 2,30   | 7/8"           | 39,30                | 25,20                         | € 67,50         |
| 240 RA 9 T9-T                                                                      | 4,80   | 1 1/8"         | 82,50                | 52,90                         | € 73,90         |
| 240 RA 16 T9                                                                       | 8,80   | 1 1/8"         | 150,50               | 96,50                         | € 132,50        |
| 240 RA 16 T11                                                                      | 8,80   | 1 3/8"         | 150,50               | 96,50                         | € 132,50        |
| 240 RA 20 T13-M                                                                    | 12,80  | 1 5/8"         | 219,30               | 140,70                        | € 252,00        |
| 240 RA 20 T17-M                                                                    | 12,80  | 2 1/8"         | 219,30               | 140,70                        | € 252,00        |

|                                                                                    |      |        |        |       |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-------|--------------|
| <b>Соленоидный клапан Alco controls (нормально открытый) под пайку без катушки</b> |      |        |        |       |              |
| 540 RA 16 T9                                                                       | 8,80 | 1 1/8" | 150,50 | 96,50 | NEW € 172,30 |

| Модель                                              | Мощность | Напряжение    | Характеристики                                                   | Цена Euro с НДС |
|-----------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Катушка к соленоидному клапану Alco controls</b> |          |               |                                                                  |                 |
| ASC 24V / DC                                        | 8W       | 24V / DC      | Катушка                                                          | € 32,40         |
| ASC 24V / 50Hz AC                                   | 8W       | 24V / 50Hz AC | Катушка                                                          | € 17,00         |
| ASC 230V / 50Hz                                     | 12W      | 220-230V      | Катушка 50 Hz                                                    | € 17,00         |
| PG9                                                 | 12W      |               | Разъём для катушки                                               | € 2,50          |
| ASC - N15                                           | 12W      |               | Кабель сечением 3*0,75 / длина 1,5м.п.                           | € 6,50          |
| DS2 - N15 (60)                                      | 12W      |               | Кабель с разъёмом для катушки соленоидного клапана 200RB, 24V DC | € 13,80         |



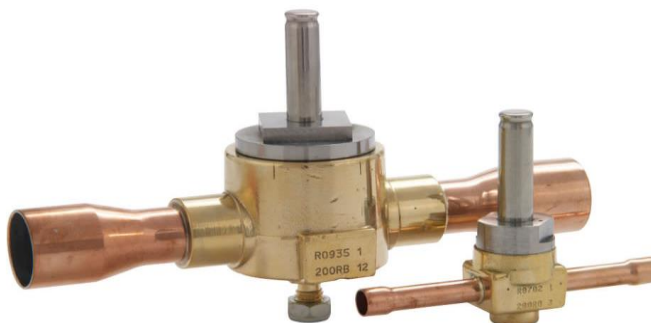
200 RB



240 RA



110 RB

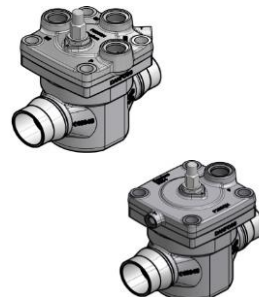




## Сервоприводный клапан серии ICS с пилотным управлением Flexline Danfoss (Дания)

Сервоприводные клапаны ICS с управлением от пилотного клапана относятся к серии ICV (промышленные регулирующие клапаны). Клапаны состоят из трех главных компонентов: корпус клапана, функциональный модуль и верхняя крышка. Сервоприводные клапаны ICS с управлением от пилотного клапана служат для регулирования давления, температуры, а также работают в двухпозиционном режиме в холодильных системах. Они предназначены для работы с хладагентами высокого и низкого давления. Клапаны ICS могут использоваться на сторонах высокого и низкого давления, в линиях всасывания сухого и влажного пара, а также в линиях жидкого хладагента без фазового перехода. Работа клапана ICS зависит от пилотного давления, поступающего через пилоты или от внешней пилотной линии. Клапан ICS 1 имеет один штуцер для подвода внешнего пилотного давления, а клапан ICS 3 три штуцера.

**Danfoss**



| Модель                                                  | Артикул  | Количество пилотов | Присоединение     | Цена Euro с НДС |
|---------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Соленоидный вентиль Danfoss под пайку с катушкой</b> |          |                    |                   |                 |
| ICS 25-25                                               | 027H2066 | 1                  | 28 SA (1 1/8")    | € 647,88        |
|                                                         | 027H2116 | 3                  |                   | € 795,12        |
| ICS 32                                                  | 027H3023 | 1                  | 35 SD (1 1/8" SA) | € 1 079,52      |
|                                                         | 027H3033 | 3                  |                   | € 1 249,32      |
| ICS 40                                                  | 027H4023 | 1                  | 42 SD (1 5/8" SA) | € 1 363,32      |
|                                                         | 027H4033 | 3                  |                   | € 1 515,00      |
| ICS 50                                                  | 027H5023 | 1                  | 54 SD (2 1/8" SA) | € 1 590,00      |
|                                                         | 027H5033 | 3                  |                   | € 1 749,12      |
| ICS 65                                                  | 027H6025 | 1                  | 67 SA (2 5/8" SA) | € 2 196,60      |
|                                                         | 027H6035 | 3                  |                   | € 2 320,32      |

## Пилотные клапаны для сервоприводного клапана Danfoss (Дания)

| Модель                                                       | Артикул  | max рабочее давление | Значение $k_v$ | Диапазон t°С   | Диапазон давления | Цена Euro с НДС |
|--------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| <b>Пилотный клапан для низкого давления</b>                  |          |                      |                |                |                   |                 |
| CVP-L                                                        | 027B0920 | 52 Bar               | 0,4 m³/h       | -60°C...+120°C | -0,66...7 Bar     | € 397,92        |
| <b>Пилотный клапан для высокого давления</b>                 |          |                      |                |                |                   |                 |
| CVP-M                                                        | 027B0921 | 52 Bar               | 0,4 m³/h       | -60°C...+120°C | 4...22 Bar        | € 398,04        |
| <b>Пилотный клапан со штуцером</b>                           |          |                      |                |                |                   |                 |
| CVC-L                                                        | 027B0940 | 52Bar                | 0,2 m³/h       | -60°C...+120°C | -0,66...7 Bar     | € 618,36        |
| <b>Клапан постоянного давления с электронным управлением</b> |          |                      |                |                |                   |                 |
| CVC-E                                                        | 027B0980 | 52Bar                | 0,4 m³/h       | -60°C...+120°C | -0,66...8 Bar     | € 656,28        |
| ICAD 1200A                                                   | 027H9122 |                      |                | без кабеля     |                   | € 1 549,20      |



## 4-х ходовой вентиль Ranco



4-х ходовой реверсивный клапан является ключевым компонентом для обеспечения отопления и охлаждения путем изменения направления потока хладагента, который используется в системах кондиционирования. Он используется как в бытовых кондиционерах так и в промышленных. 4-х ходовой клапан позволяет выполнять инверсию цикла охлаждения, переходя из охлаждения летом в режим нагрева зимой. Реверсивные клапаны предназначены для тепловых насосов, систем с мощностью от 3 кВт до 580 кВт. Они подходят для большинства хладагентов: R22, R407C, R410A, R134A и др.

| Модель          | Стиль | Характеристики, kW |       |       |       |       |       | Соединение |        |       |        | Цена Евро<br>с НДС |
|-----------------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|-------|--------|--------------------|
|                 |       | R407c              |       | R410a |       | R134a |       | Всасывание |        |       |        |                    |
|                 |       | min                | max   | min   | max   | min   | max   | mm         | дюйм   | mm    | дюйм   |                    |
| Вентили серии V |       |                    |       |       |       |       |       |            |        |       |        |                    |
| V1 - 408050100  | A     | 1,41               | 4,57  | 1,76  | 5,98  | 1,41  | 3,87  | 12,84      | 1/2"   | 8,01  | 5/16"  | € 32,30            |
| V2 - 408060200  | B     | 2,81               | 6,33  | 3,17  | 7,74  | 2,46  | 4,92  | 12,84      | 1/2"   | 9,67  | 3/8"   | € 35,60            |
| V6 - 412080100  | A     | 3,87               | 18,99 | 4,57  | 23,92 | 3,17  | 14,77 | 19,18      | 3/4"   | 12,83 | 1/2"   | € 54,90            |
| V10 - 414080100 | A     | 11,25              | 33,06 | 13,01 | 41,85 | 9,85  | 26,03 | 22,35      | 7/8"   | 12,83 | 1/2"   | € 79,00            |
| V10 - 414120100 | A     | 11,25              | 33,06 | 13,01 | 41,85 | 9,85  | 26,03 | 22,35      | 7/8"   | 12,83 | 3/4"   | € 73,00            |
| V12 - 4220T0200 | A     | 22,86              | 46,78 | 26,38 | 58,91 | 18,99 | 36,93 | 35,13      | 1 3/8" | 28,58 | 1 1/8" | € 219,00           |

### Вентили серии N

|          |   |       |        |       |       |       |        |       |        |      |        |            |
|----------|---|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|------|--------|------------|
| N15 C00G | A | 15,83 | 54,51  | 15,83 | 61,55 | 12,31 | 40,8   | 28,58 | 1 1/8" | 22,4 | 7/8"   | € 239,00   |
| N20 C00G | A | 17,59 | 72,45  | 17,6  | 81,6  | 13,72 | 54,16  | 32    | 1 1/4" | 25,6 | 1"     | € 493,00   |
| N30 C10G | A | 26,38 | 108,68 | 26,4  | 122,4 | 20,4  | 81,24  | 38,3  | 1 1/2" | 32   | 1 1/4" | € 657,00   |
| N40 C10G | A | 35,17 | 144,9  | 35,2  | 163,2 | 27,08 | 108,32 | 45    | 1 7/9" | 38,1 | 1 1/2" | € 768,00   |
| N50 C10G | A | 35,17 | 181,13 | 35,2  | 204   | 27,08 | 135,4  | 54,2  | 2 1/7" | 38,1 | 1 1/2" | € 1 313,00 |

Мощность указана при условиях: Т исп.= +7,2°C; Переохлаждение= +5°C; Тконд.=+54,4°C;  
Перегрев= +5°C; Падение давления=0,014МПа.

### Катушки к 4-х ходовым вентилям

| Модель          | Цвет    | Напряжение | Частота  | Мощность<br>50 / 60 Hz | Длина кабеля,<br>mm | Цена Евро с НДС |
|-----------------|---------|------------|----------|------------------------|---------------------|-----------------|
| LDK - 114801000 | красный | 24V        | 50/60 Hz | 5 / 4                  | 1200                | € 10,00         |
| LDK - 414801001 | зеленый | 208 / 240V | 50/60 Hz | 5 / 4                  | 1201                | € 9,50          |
| LDL - 114801002 | зеленый | 208 / 240V | 50/60 Hz | 5 / 4                  | 1202                | € 11,00         |
| LDL - 734801003 | желтый  | 12V        | -        | 10                     | 1203                | € 13,00         |

### AVAILABLE PIPE CONFIGURATIONS



## 4-х ходовой вентиль Sanhua (Китай)



4-х ходовой реверсивный клапан является ключевым компонентом для обеспечения отопления и охлаждения путем изменения направления потока хладагента, который используется в системах кондиционирования. Он используется как в бытовых кондиционерах так и в промышленных. 4-х ходовой клапан позволяет выполнять инверсию цикла охлаждения, переходя из охлаждения летом в режим нагрева зимой. Реверсивные клапаны предназначены для тепловых насосов, систем с мощностью от 3 кВт до 580 кВт. Они подходят для большинства хладагентов: R22, R407C, R410A, R134A и др.

| Модель                                | Артикул         | Ø порта,<br>mm | Kv,<br>m³/h | Патрубки<br>Ø ODF |        | PS,<br>Мпа | Открывающий<br>перепад давления |          | Цена Евро<br>с НДС |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|-------------|-------------------|--------|------------|---------------------------------|----------|--------------------|
|                                       |                 |                |             | D                 | E/S/C  |            | max,<br>Мпа                     | min, Мпа |                    |
| 4-х ходовой реверсивный клапан Sanhua |                 |                |             |                   |        |            |                                 |          |                    |
| SHF - 19001                           | SHF(L)-4H-23U   | 8              | 1,7         | 5/16"             | 3/8"   | 4,5        | 3,1                             | 0,25     | € 20,50            |
| SHF - 19003                           | SHF(L)-9H-35U   | 11,5           | 3,6         | 3/8"              | 5/8"   | 4,5        | 3,1                             | 0,3      | € 23,70            |
| SHF - 19004                           | SHF(L)-11H-45D1 | 11,5           | 4,5         | 1/2"              | 5/8"   | 4,5        | 3,1                             | 0,3      | € 23,70            |
| SHF - 50006                           | SHF - 20A - 57  | 15,6           | 7,9         | 5/8"              | 7/8"   | 4,5        | 3,1                             | 0,3      | € 57,60            |
| SHF - 50014                           | SHF - 35A - 79  | 20             | 13,9        | 7/8"              | 1 1/8" | 4,5        | 3,1                             | 0,3      | € 97,50            |

### 4-х ходовой реверсивный клапан Sanhua, серия для тепловых насосов

|             |                 |      |     |       |      |     |   |      |         |
|-------------|-----------------|------|-----|-------|------|-----|---|------|---------|
| SHF - 19005 | SHF(L)-4H-23U-E | 8    | 1,7 | 5/16" | 3/8" | 4,5 | 4 | 0,25 | € 22,80 |
| SHF - 19006 | SHF(L)-7H-34U-E | 11,1 | 3,1 | 3/8"  | 1/2" | 4,5 | 4 | 0,25 | € 27,00 |
| SHF - 50022 | SHF-20D-46-02-E | 17,2 | 9,9 | 1/2"  | 3/4" | 4,5 | 4 | 0,34 | € 57,90 |

### Катушки к 4-х ходовым вентилям

| Модель    | Артикул            | Напряжение   | Мощность 50 / 60 Hz | Клас защиты / Клас изоляции | Длина кабеля, mm | Цена Евро с НДС |
|-----------|--------------------|--------------|---------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| SHF-56005 | SQ-A25 024-000001  | 24V / AC     | 4,5 / 3,5           | IP54 / B                    | 500              | € 5,40          |
| SHF-56024 | SQ-A25 22G-0000870 | 220-240 / AC | 4,5 / 3,5           | IP54 / B                    | 1500             | € 6,10          |





## Регуляторы давления Alco controls (Германия)



**Регуляторы серии PRC** используются для поддержания необходимого давления в самом картере, что отлично защищает сам компрессор от перегрузок даже в условиях агрессивной среды. Также имеют медные патрубки, которые не доставляют проблем при пайке. Все регуляторы представленных серий выполнены из прочного и качественного сплава.

**Регуляторы ACP, CPHE, PRE и PRC** имеют компактную конструкцию, работают с разными видами хладагента, а также выдерживают большие нагрузки, поскольку имеют отличные технические характеристики. Вы можете быть абсолютно уверены, что данные комплектующие элементы прослужат долго и обеспечат бесперебойную работу холодильного оборудования различного типа даже при повышенных нагрузках и в условиях агрессивной среды.

| Модель                                                                     | Артикул | Соединение                                                 | Производительность, kWt |      |       | Цена Euro<br>с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|-------------------------|------|-------|--------------------|
|                                                                            |         |                                                            | R134a                   | R22  | R404a |                    |
| Регулятор байпаса горячего газа, угловой корпус Alco controls серии ACP    |         |                                                            |                         |      |       |                    |
| ACP 1                                                                      | 047680  | 1/4" x 3/8"                                                | 0,21                    | 0,35 | 0,30  | € 44,60            |
| ACP 3                                                                      | 047283  | 1/4" x 3/8"                                                | 0,50                    | 0,77 | 0,68  | € 50,40            |
| ACP 5                                                                      | 053374  | 3/8" x 3/8"                                                | 1,18                    | 1,83 | 1,59  | € 54,90            |
| Регулятор байпаса горячего газа (узел регулятора) Alco controls серии CPHE |         |                                                            |                         |      |       |                    |
| X7818-1                                                                    |         | Узел регулятора серии CPHE (под стандартную дюзу и фланец) |                         |      |       | € 130,00           |
| X7818-2                                                                    |         | Узел регулятора серии CPHE                                 |                         |      |       | € 230,90           |

Производительность дана при температуре конденсации +38°C,  
t кип.+4°C, и 1К переохлаждения жидкости на входе ТРВ.

Регуляторы серии ACP и CPHE служат для компенсации избыточной производи  
путем байпасирования горячего газа.



ACP



CPHE

| Модель                                                           | Артикул | Соединение        | Производительность, kWt |       |       | Цена Euro<br>с НДС |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-------------------------|-------|-------|--------------------|
|                                                                  |         |                   | R134a                   | R22   | R404a |                    |
| Регулятор давления в испарителе Alco controls серии PRE          |         |                   |                         |       |       |                    |
| PRE-11A                                                          | 800380  | 16x16mm 5/8"x5/8" | 3,00                    | 4,80  | 4,50  | € 172,00           |
| PRE-11B                                                          | 800381  | 22x22mm 7/8"x7/8" | 3,00                    | 4,80  | 4,50  | € 172,00           |
| PRE-21C                                                          | 800382  | 28x28mm           | 7,40                    | 11,90 | 11,10 | € 268,00           |
| PRE-21D                                                          | 800383  | 1 1/8" x 1 1/8"   | 7,40                    | 11,90 | 11,10 | € 268,00           |
| Регулятор давления в картере компрессора Alco controls серии PRC |         |                   |                         |       |       |                    |
| PRC-11A                                                          | 800384  | 1/4" x 3/8"       | 3,00                    | 4,80  | 4,50  | € 174,00           |
| PRC-11B                                                          | 800385  | 1/4" x 3/8"       | 3,00                    | 4,80  | 4,50  | € 174,00           |
| PRC-21C                                                          | 800386  | 1/4" x 3/8"       | 7,40                    | 11,90 | 11,10 | € 278,00           |
| PRC-21D                                                          | 800387  | 3/8" x 3/8"       | 7,40                    | 11,90 | 11,10 | € 278,00           |

Производительность дана при температуре конденсации +38°C,  
t кип.+4°C, и 1К переохлаждения жидкости на входе ТРВ.

Регуляторы давления в испарителе служат для поддержания в испарителе давления выше  
определенного уровня. Основной областью применения являются системы, состоящие из  
нескольких испарителей с разными температурами кипения и общим трубопроводом  
всасывания.

Регуляторы давления в картере служат для предотвращения чрезмерного повышения  
давления всасывания, а следовательно, для защиты двигателя компрессора от перегрузки.



## Регуляторы давления Danfoss(Дания)



**Регуляторы давления типа KVP** предназначены для поддержания постоянного давления кипения и, как следствие, постоянной температуры поверхности испарителя. Регулятор устанавливается в линию всасывания за испарителем и плавно регулирует давление кипения, дросселируя хладагент во всасывающий трубопровод и приводя в соответствие его расход и нагрузку на испаритель. Применяется в традиционных холодильных установках, кондиционерах и транспортных рефрижераторах.

| Модель                                              | Артикул  | Соединение              | Цена Euro<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------|----------|-------------------------|--------------------|
| <b>Регулятор давления кипения Danfoss серии KVP</b> |          |                         |                    |
| KVP 12                                              | 034L0021 | 1/2" / 12mm, отбортовка | € 181,80           |
| KVP 12                                              | 034L0023 | 1/2", пайка             | € 181,80           |
| KVP 12                                              | 034L0028 | 12mm, пайка             | € 181,80           |
| KVP 15                                              | 034L0022 | 5/8" / 16mm, отбортовка | € 183,12           |
| KVP 15                                              | 034L0029 | 5/8" / 16mm, пайка      | € 183,12           |
| KVP 22                                              | 034L0025 | 2 7/8" / 22mm, пайка    | € 271,44           |
| KVP 28                                              | 034L0026 | 1 1/8", пайка           | € 410,28           |
| KVP 28                                              | 034L0031 | 28mm, пайка             | € 410,28           |
| KVP 35                                              | 034L0032 | 1 3/8" / 35mm, пайка    | € 426,60           |



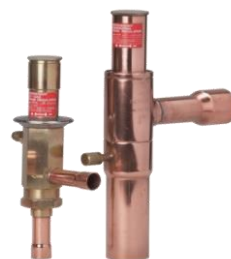
**Регуляторы давления типа KVL** используются исключительно для регулировки давления после длительных простоев механизма или в процессе оттайки. Устройство монтируется непосредственно на линию всасывания на входе в компрессор и оберегает механизм от чрезмерных нагрузок.

|                                                       |          |                         |          |
|-------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------|
| <b>Регулятор давления в картере Danfoss серии KVL</b> |          |                         |          |
| KVL 12                                                | 034L0041 | 1/2" / 12mm, отбортовка | € 156,48 |
| KVL 12                                                | 034L0043 | 1/2", пайка             | € 156,48 |
| KVL 12                                                | 034L0048 | 12mm, пайка             | € 156,48 |
| KVL 15                                                | 034L0042 | 5/8" / 16mm, отбортовка | € 164,16 |
| KVL 15                                                | 034L0049 | 5/8" / 16mm, пайка      | € 164,16 |
| KVL 22                                                | 034L0045 | 2 7/8" / 22mm, пайка    | € 236,04 |
| KVL 28                                                | 034L0046 | 1 1/8", пайка           | € 339,60 |
| KVL 28                                                | 034L0051 | 28mm, пайка             | € 339,60 |
| KVL 35                                                | 034L0052 | 1 3/8" / 35mm, пайка    | € 364,80 |



**Регуляторы давления типа KVR и NRD** используются для поддержки постоянного и достаточно высокого давления в конденсаторе и ресивере в холодильных установках. Регулятор давления **KVR** может устанавливаться вместе с регулятором давления в ресивере KVD.

|                                                         |          |                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------|
| <b>Регулятор давления конденсации Danfoss серии KVD</b> |          |                         |          |
| KVR 12                                                  | 034L0091 | 1/2" / 12mm, отбортовка | € 181,80 |
| KVR 12                                                  | 034L0093 | 1/2", пайка             | € 181,80 |
| KVR 12                                                  | 034L0096 | 12mm, пайка             | € 181,80 |
| KVR 15                                                  | 034L0092 | 5/8" / 16mm, отбортовка | € 183,12 |
| KVR 15                                                  | 034L0097 | 5/8" / 16mm, пайка      | € 183,12 |
| KVR 22                                                  | 034L0094 | 2 7/8" / 22mm, пайка    | € 271,44 |
| KVR 28                                                  | 034L0095 | 1 1/8", пайка           | € 410,28 |
| KVR 28                                                  | 034L0099 | 28mm, пайка             | € 410,28 |
| KVR 35                                                  | 034L0100 | 1 3/8" / 35mm, пайка    | € 426,60 |
| <b>Регулятор давления конденсации Danfoss серии KVD</b> |          |                         |          |
| NRD                                                     | 020-1132 | 1/2", пайка             | € 90,60  |
| NRD                                                     | 020-1136 | 12mm, пайка             | € 90,60  |



## Регуляторы давления Danfoss(Дания)



В холодильной системе, во время ее эксплуатации, нередко возникает ситуация, при которой давление в конденсаторе и ресивере может опускаться до критически низкого уровня. В таком случае холодильная установка, система кондиционирования или установка с утилизацией тепла, начинает работать нестабильно, а может и вовсе выйти из строя. Чтобы этого не случилось, помимо регулятора давления KVR в конденсаторе, нужно установить **регулятор KVD** в ресивер, который будет регулировать в нем давление. Принцип работы регулятора давления в ресивере заключается в его открытии при чрезмерном падении давления в нем, вследствие чего происходит выпуск слишком горячего газа в байпасную линию до тех пор, пока не будет достигнуто заданное в настройках значение давления. Таким образом, регулятор KVD обеспечивает поддержку рабочих параметров давления в системе охлаждения, а также позволяет эти параметры регулировать.

| Модель                                                 | Артикул | Соединение              | Цена Евро с НДС |
|--------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-----------------|
| <b>Регулятор давления в ресивере Danfoss серии KVD</b> |         |                         |                 |
| <b>KVD 12</b>                                          | 034L171 | 1/2" / 12mm, отбортовка | € 249,84        |
| <b>KVP 12</b>                                          | 034L173 | 1/2", пайка             | € 249,84        |
| <b>KVP 12</b>                                          | 034L176 | 12mm, пайка             | € 249,84        |
| <b>KVP 15</b>                                          | 034L172 | 5/8" / 16mm, отбортовка | € 265,08        |
| <b>KVP 15</b>                                          | 034L177 | 5/8" / 16mm, пайка      | € 265,08        |



В холодильных установках значение фактической нагрузки на испарительную систему очень часто не соответствуют производительности компрессора. Чтобы сгладить эту разницу и сбалансировать эти параметры для обеспечения стабильно высокой хладопроизводительности, необходимо установить **регулятор производительности KVC**. Принцип работы регулятора производительности KVC, которые предназначены для перепуска горячего газа в холодильных установках, заключается в том, что как только давление на выходе в всасывающую магистраль понижается, регулятор открывается и перепускает газ из зоны с высоким давлением в зону с низким давлением. Именно этим и объясняется необходимость установки регулятора производительности KVC в байпасной линии, чтобы обеспечить прямую подачу газа на входе в компрессор со стороны линии всасывания и не допустить понижения давления больше заданного значения.

|                                                                                 |          |                         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------|
| <b>Регулятор производительности (перепуска горячего газа) Danfoss серии KVC</b> |          |                         |          |
| <b>KVC 12</b>                                                                   | 034L0141 | 1/2" / 12mm, отбортовка | € 181,80 |
| <b>KVC 12</b>                                                                   | 034L0143 | 1/2", пайка             | € 181,80 |
| <b>KVC 12</b>                                                                   | 034L0146 | 12mm, пайка             | € 181,80 |
| <b>KVC 15</b>                                                                   | 034L0142 | 5/8" / 16mm, отбортовка | € 183,12 |
| <b>KVC 15</b>                                                                   | 034L0147 | 5/8" / 16mm, пайка      | € 183,12 |
| <b>KVC 22</b>                                                                   | 034L0144 | 7/8", пайка             | € 271,44 |



**Регуляторы производительности CPCE** применяются для согласования производительности компрессора с фактической нагрузкой на испаритель. Регуляторы CPCE устанавливаются в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления системы охлаждения и осуществляют перепуск горячего газа в участок холодильного контура между испарителем и терморегулирующим клапаном. При этом ввод горячего газа должен осуществляться через **смеситель жидкость-газ типа LG**.

|                                                                       |          |                    |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------|
| <b>Регулятор производительности Danfoss серии CPCE и смеситель LG</b> |          |                    |          |
| <b>CPCE 12</b>                                                        | 034N0081 | 1/2", отбортовка   | € 344,52 |
| <b>CPCE 12</b>                                                        | 034N0082 | 1/2", пайка        | € 344,52 |
| <b>CPCE 15</b>                                                        | 034N0083 | 5/8", пайка        | € 393,12 |
| <b>CPCE 22</b>                                                        | 034N0084 | 7/8", пайка        | € 541,80 |
| <b>LG 12-16</b>                                                       | 069G4001 | 1/2", 5/8" пайка   | € 52,80  |
| <b>LG 12-22</b>                                                       | 069G4002 | 1/2", 7/8" пайка   | € 69,84  |
| <b>LG 16-28</b>                                                       | 069G4003 | 5/8", 1 1/8" пайка | € 87,36  |
| <b>LG 22-35</b>                                                       | 069G4004 | 7/8", 1 3/8" пайка | € 105,60 |





## Регуляторы давления Castel (Италия)

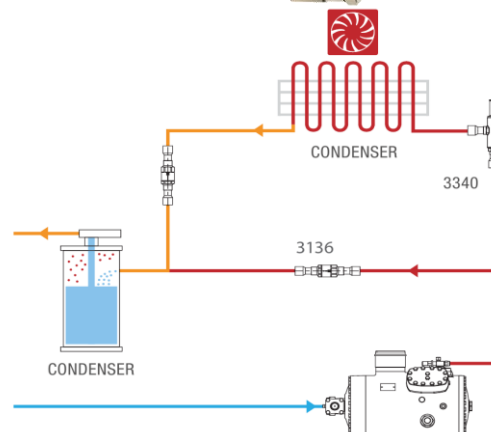
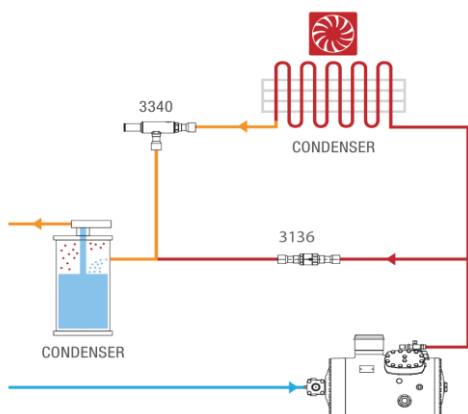


Регуляторы давления устанавливаются на всасывающей стороне компрессора. Эти устройства предназначены для поддержки стабильного значения компрессии хладагента в трубопроводе системы, тем самым защищая ее от разрушения и различных механических повреждений. Регуляторы давления необходимо устанавливать на всасывающую линию сразу за испарителем. Это позволяет совершать плавную регулировку температуры кипения охлаждающего вещества, а также дросселирует его, что позволяет сохранять номинальные значения нагрузок и расхода испарителя. Регуляторы CASTEL могут быть установлены в те системы, в которых используется больше одного испарителя. В этом случае данные устройства стоит монтировать за тем испарителем, в котором компрессия является самой высокой. Они являются универсальными, потому данные устройства применяются в такой технике как кондиционеры и сплит-системы, транспортные холодильники, холодильная техника, в том числе: морозильные аппараты и холодильные системы.

| Модель                                                    | м³/час | Давление, Bar | Соединение | Цена Euro с НДС |
|-----------------------------------------------------------|--------|---------------|------------|-----------------|
| <b>Регуляторы байпаса горячего газа Castel</b>            |        |               |            |                 |
| 3310 / 4S                                                 | 0,70   | 0,2 - 6,0     | 1/2"       | € 129,90        |
| 3310 / M12S                                               | 0,70   | 0,2 - 6,0     | 12mm       | € 129,00        |
| 3310 / 5S                                                 | 1,26   | 0,2 - 6,0     | 5/8"       | € 139,90        |
| 3310 / 7S                                                 | 1,84   | 0,2 - 6,0     | 7/8"       | € 237,80        |
| <b>Регуляторы давления в картере компрессор Castel</b>    |        |               |            |                 |
| 3320 / 4S                                                 | 3,30   | 0,2 - 6,0     | 1/2"       | € 128,00        |
| 3320 / M12S                                               | 3,30   | 0,2 - 6,0     | 12mm       | € 128,00        |
| 3320 / 5S                                                 | 3,30   | 0,2 - 6,0     | 5/8"       | € 128,00        |
| 3320 / 7S                                                 | 3,30   | 0,2 - 6,0     | 7/8"       | € 187,50        |
| <b>Регуляторы давления в испарителе Castel</b>            |        |               |            |                 |
| 3330 / 4S                                                 | 2,70   | 0,2 - 6,0     | 1/2"       | € 149,00        |
| 3330 / M12S                                               | 2,70   | 0,2 - 6,0     | 12mm       | € 149,00        |
| 3330 / 5S                                                 | 2,70   | 0,2 - 6,0     | 5/8"       | € 159,00        |
| 3330 / 7S                                                 | 2,70   | 0,2 - 6,0     | 7/8"       | € 229,00        |
| <b>Регуляторы давления в конденсации Castel под пайку</b> |        |               |            |                 |
| 3340 / 4S                                                 | 2,70   | 5 - 17,5      | 1/2"       | € 149,00        |
| 3340 / M12S                                               | 2,70   | 5 - 17,5      | 12mm       | € 149,00        |
| 3340 / 5S                                                 | 2,70   | 5 - 17,5      | 5/8"       | € 153,00        |
| 3340 / 7S                                                 | 2,70   | 5 - 17,5      | 7/8"       | € 245,00        |

## Дифференциальный клапан Castel для регулятов серии 3340

|          |      |         |
|----------|------|---------|
| 3136 / 4 | 1/2" | € 26,00 |
|----------|------|---------|



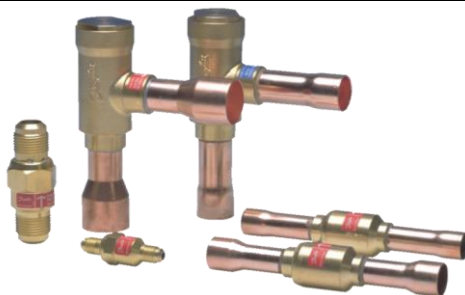
## Обратный клапан (с усиленной пружиной) Danfoss(Дания)



Обратные клапаны NRV и NRVH устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и в трубопроводах горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха, работающих на фторсодержащих хладагентах. Клапаны гарантируют движение потока хладагента только в заданном направлении и предотвращают обратную конденсацию хладагента (например, из теплых участков холодильного контура в холодный испаритель). Клапаны NRV и NRVH имеют встроенный демпфирующий поршень, позволяющий устанавливать клапан в линиях с пульсацией давления, например, в линии нагнетания за компрессором.

| Модель                                                                            | м³/час*** | Dr**, Bar | Артикул  | дюйм   | Артикул  | mm | Цена Euro<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|--------|----------|----|--------------------|
| Обратный клапан Danfoss серии NRVH "прямоточный" (с усиленной пружиной) под пайку |           |           |          |        |          |    |                    |
| NRVH 10s                                                                          | 1,43      | 0,3       | 020-1046 | 3/8"   | 020-1036 | 10 | € 30,76            |
| NRVH 12s                                                                          | 2,05      |           | 020-1039 | 1/2"   | 020-1037 | 12 | € 33,42            |
| NRVH 16s                                                                          | 3,60      |           | 020-1038 | 5/8"   | 020-1038 | 16 | € 40,94            |
| NRVH 19s                                                                          | 5,50      |           | 020-1023 | 3/4"   | 020-1023 | 19 | € 49,03            |
| Обратный клапан Danfoss серии NRVH "угловой" (с усиленной пружиной) под пайку     |           |           |          |        |          |    |                    |
| NRVH 22s                                                                          | 8,50      | 0,3       | 020-1032 | 7/8"   | 020-1032 | 22 | € 86,16            |
| NRVH 28s                                                                          | 19,00     |           | 020-1029 | 1 1/8" | 020-1033 | 28 | € 158,86           |
| NRVH 35s                                                                          | 29,00     |           | 020-1034 | 1 3/8" | 020-1034 | 35 | € 185,71           |
| NRVH 35s*                                                                         | 29,00     |           | 020-1073 | 1 5/8" | 020-1035 | 42 | € 192,65           |

\* - увеличенные присоединительные размеры;



## Обратный клапан Нреок (Китай)



| Модель                                                                                  | м³/час | Соединение | Цена USD с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|----------------|
| <b>Обратный клапан Нреок "прямоточный" под пайку серии PKV с фильтрующим элементом</b>  |        |            |                |
| PKV-8                                                                                   | 3,80   | 1/2"       | \$11,80        |
| PKV-10                                                                                  | 4,30   | 5/8"       | \$14,60        |
| PKV-14                                                                                  | 10,80  | 7/8"       | \$25,00        |
| PKVH-14L                                                                                | 10,80  | 7/8"       | \$62,00        |
| PKVH-18L                                                                                | 18,80  | 1 1/8"     | \$65,80        |
| PKVH-22L                                                                                | 23,20  | 1 3/8"     | \$110,60       |
| PKVH-26L                                                                                | 39,70  | 1 5/8"     | \$114,40       |
| <b>Обратный клапан Нреок без медных отводов "под пайку" серии PKV</b>                   |        |            |                |
| PKV 3122/7                                                                              | 6,60   | 7/8"       | \$68,60        |
| PKV 3122/9                                                                              | 8,80   | 1 1/8"     | \$69,90        |
| PKV 3122/11                                                                             | 15,20  | 1 3/8"     | \$119,30       |
| PKV 3122/13                                                                             | 25,00  | 1 5/8"     | \$170,00       |
| PKV 3122/17                                                                             | 40,00  | 2 1/8"     | \$263,30       |
| <b>Обратный клапан Нреок с удлиненными меднотрубными отводами "под пайку" серии PKV</b> |        |            |                |
| PKV 3142/7                                                                              | 6,60   | 7/8"       | \$86,90        |
| PKV 3142/9                                                                              | 8,80   | 1 1/8"     | \$87,80        |
| PKV 3142/11                                                                             | 15,20  | 1 3/8"     | \$134,40       |
| PKV 3142/13                                                                             | 25,00  | 1 5/8"     | \$186,50       |
| PKV 3142/17                                                                             | 40,00  | 2 1/8"     | \$296,30       |



## Обратный клапан Castel (Италия)



**Обратные клапаны** используются для предотвращения аварийных ситуаций и неисправностей в теплообменном оборудовании и компрессорах, а также они необходимы в авторегулировании рабочих функций в холодильных установках. Обратный клапан устанавливается в горячем газовом или жидкостном контуре для защиты от обратно поступательного движения, содержащего фтор хладагента. Также, клапан прекрасно справляется со своими функциями при высоком температурном показателе холодильного агента в системе компрессоров.

Клапаны серии 31 имеет широкий модельный ряд, состоящий из разборных проходных обратных клапанов, не разборных проходных, разборных угловых, клапанов с усиленной пружиной. Корпус изготовлен из прочной, коррозионностойкой латуни, которая имеет хорошие антифрикционные свойства. Присоединения выполнены в технологии пайки и вальцовки, в зависимости от выбранной модели. Корпуса имеют два типа: разборные и не разборные. Клапаны данной серии могут работать при температурном диапазоне:

- для не разборных корпусов от -40°C до +105°C;
- для разборных от -35°C до +160°C. Максимальное рабочее давление составляет 45 бар.

Обратные клапаны устанавливаются для предотвращения протечек холодильного агента на любой холодильной установке.

| Модель                                                       | м³/час | Соединение    | Dr**, Bar                              | Цена Euro с НДС |
|--------------------------------------------------------------|--------|---------------|----------------------------------------|-----------------|
| <b>Обратный клапан Castel "прямоточный" под резьбу</b>       |        |               | <b>R404a, R22, R407c, R134a, R410a</b> |                 |
| 3112/2                                                       | 0,40   | 1/4"          | 0,1                                    | € 16,00         |
| 3112/3                                                       | 1,60   | 3/8"          |                                        | € 16,00         |
| 3112/4                                                       | 1,60   | 1/2"          |                                        | € 18,00         |
| 3112/5                                                       | 3,30   | 5/8"          |                                        | € 23,00         |
| 3112/6                                                       | 3,30   | 3/4"          |                                        | € 26,00         |
| <b>Обратный клапан Castel "прямоточный" под пайку</b>        |        |               | <b>R404a, R22, R407c, R134a, R410a</b> |                 |
| 3132/2                                                       | 0,50   | 1/4"          | 0,1                                    | € 22,00         |
| 3132/3                                                       | 1,60   | 3/8"          |                                        | € 22,00         |
| 3132/M10                                                     | 1,60   | 10mm          |                                        | € 22,00         |
| 3132/M12                                                     | 1,80   | 12mm          |                                        | € 23,00         |
| 3132/4                                                       | 1,80   | 1/2"          |                                        | € 23,00         |
| 3132/5                                                       | 3,30   | 5/8" / 16mm   |                                        | € 32,00         |
| 3132/M18                                                     | 3,30   | 18mm          |                                        | € 35,00         |
| 3132/6                                                       | 3,30   | 3/4"          |                                        | € 35,00         |
| 3132/7                                                       | 3,30   | 7/8" / 22mm   |                                        | € 40,00         |
| 3133/M10                                                     | 1,60   | 10mm          | 0,3                                    | € 22,00         |
| 3133/M12                                                     | 1,80   | 12mm          |                                        | € 27,00         |
| 3133/5                                                       | 3,30   | 5/8" / 16mm   |                                        | € 32,00         |
| 3133/7                                                       | 3,30   | 7/8" / 22mm   |                                        | € 44,00         |
| <b>Обратный клапан Castel без медных отводов "под пайку"</b> |        |               |                                        |                 |
| 3122/M22                                                     | 6,60   | 22mm          | 0,1                                    | € 53,00         |
| 3122/7                                                       | 6,60   | 7/8"          |                                        | € 53,00         |
| 3122/M22                                                     | 8,80   | 28mm          |                                        | € 53,00         |
| 3122/9                                                       | 8,80   | 1 1/8"        |                                        | € 53,00         |
| 3122/11                                                      | 15,20  | 1 3/8" / 35mm |                                        | € 83,00         |
| 3122/13                                                      | 25,00  | 1 5/8"        |                                        | € 130,00        |
| 3122/M42                                                     | 25,00  | 42mm          |                                        | € 130,00        |
| 3122/17                                                      | 40,00  | 2 1/8" / 54mm |                                        | € 208,00        |





## Обратный клапан Castel (Италия)



Обратные клапаны предназначены для холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. Обратные клапаны Castel серий 3122, 3142 и 3182 разработаны для работы при высоких температурах хладагента в линиях нагнетания компрессоров. Основные части клапанов выполнены из следующих материалов:

- корпус латунь EN 12420 - CW 617N.
- присоединения под пайку медь EN 12735-1 Cu-DHP.
- пружина нержавеющая сталь AISI 302.
- прокладки и уплотнения хлоропреновая резина (CR).

Клапаны могут быть установлены на любой линии холодильной системы, где это необходимо, во избежание перетечек хладагента. Они подбираются в соответствии с производительностями.

Имеют большую чувствительность к загрязнениям холодильной системы, поэтому необходимо принимать меры для очистки системы перед монтажом оборудования. Кроме того, направление потока в клапане должно соответствовать указанному на его корпусе.

Допустимое рабочее положение:

- клапаны серии 3122 и 3142 проходные, устанавливаются крышкой вверх
- клапаны серии 3182 угловые, устанавливаются крышкой вверх
- клапаны серий 3112, 3132 и 3133 проходные, допускается их вертикальная установка.

Обратные клапаны поставляются с соединением под пайку. При монтаже используется припой с низкой температурой плавления. Клапаны серии 3122 перед монтажом необходимо разбирать, остальные клапаны разбирать не обязательно. В любом случае важно избегать прямого контакта пламени горелки и корпуса клапана, чтобы избежать повреждений последнего.

| Модель                                                                  | м³/час | Соединение    | Др**, Bar | Цена Euro с НДС |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------|-----------------|
| Обратный клапан Castel с удлинёнными меднотрубными отводами "под пайку" |        |               |           |                 |
| 3142/7                                                                  | 6,60   | 7/8" / 22mm   | 0,1       | € 67,00         |
| 3142/M28                                                                | 8,80   | 22mm          |           | € 72,00         |
| 3142/9                                                                  | 8,80   | 1 1/8"        |           | € 72,00         |
| 3142/11                                                                 | 15,20  | 1 3/8" / 35mm |           | € 100,00        |
| 3142/13                                                                 | 25,00  | 1 5/8"        |           | € 160,00        |
| 3142/M42                                                                | 25,00  | 42mm          |           | € 160,00        |
| 3142/17                                                                 | 40,00  | 2 1/8" / 54mm |           | € 257,00        |
| 3142/21                                                                 | 40,00  | 2 5/8"        |           | € 271,00        |
| 3142/25                                                                 | 40,00  | 3 1/8"        |           | € 309,00        |
| Обратный клапан Castel угловой "под пайку"                              |        |               |           |                 |
| 3182/7                                                                  | 8,50   | 7/8"          | 0,1       | € 77,00         |
| 3182/M28                                                                | 9,50   | 22mm          |           | € 80,00         |
| 3182/11                                                                 | 19,00  | 1 3/8" / 35mm |           | € 111,00        |
| 3182/M42                                                                | 37,00  | 42mm          |           | € 228,00        |
| 3182/17                                                                 | 45,40  | 2 1/8" / 54mm |           | € 248,00        |



## Шаровые вентили Alco controls (Германия)

Двунаправленные шаровые вентили, спроектированные для изоляции жидкостных и всасывающих магистралей., позволяют изолировать магистраль для устранения утечек, замены компонентов, замены фильтрующего элемента в разборном фильтре и т.д.

Также вентили перекрываются в период простоя холодильной системы. Внутри конструкции шарового вентиля BVA находится устройство с латунным шаром, форма отверстия в котором полностью совпадает с проходным сечением клапана.

Благодаря строению запорного клапана такого типа, минимизируется возможность скачков давления в системе. Латунный шар покрыт специальным хромированным веществом, которое гарантирует продление срока службы клапана и плавность открытия/закрытия вентиля.



| Модель                                         | м³/час | Соединение ODS | Цена Евро с НДС |
|------------------------------------------------|--------|----------------|-----------------|
| <b>Шаровый вентиль Alco controls серии BVA</b> |        |                |                 |
| BVA 038                                        | 3,20   | 3/8"           | по запросу      |
| BVA 058                                        | 11,70  | 5/8"           | по запросу      |
| BVA 034                                        | 18,20  | 3/4"           | по запросу      |
| BVA 078                                        | 29,60  | 7/8"           | по запросу      |
| BVA 158                                        | 92,00  | 1 5/8"         | по запросу      |
| BVA 258                                        | 152,00 | 2 5/8"         | по запросу      |

|                                                |        |        |          |
|------------------------------------------------|--------|--------|----------|
| <b>Шаровый вентиль Alco controls серии BVE</b> |        |        |          |
| BVE 014                                        | 1,30   | 1/4"   | € 21,00  |
| BVE 038                                        | 3,20   | 3/8"   | € 21,00  |
| BVE M10                                        | 3,20   | 10mm   | € 21,00  |
| BVE 012                                        | 7,20   | 1/2"   | € 26,70  |
| BVE M12                                        | 7,20   | 12mm   | € 26,70  |
| BVE 058                                        | 11,70  | 5/8"   | € 26,60  |
| BVE 034                                        | 18,20  | 3/4"   | € 37,90  |
| BVE 078                                        | 29,60  | 7/8"   | € 37,90  |
| BVE 118                                        | 41,00  | 1 1/8" | € 58,60  |
| BVE 138                                        | 68,70  | 1 3/8" | € 83,90  |
| BVE 158                                        | 92,00  | 1 5/8" | € 113,90 |
| BVE 218                                        | 142,00 | 2 1/8" | € 166,40 |
| BVE 258                                        | 152,00 | 2 5/8" | € 278,90 |
| BVE 318                                        | 159,00 | 3 1/8" | € 307,50 |



## Шаровые вентили Castel (Италия)



Шаровые клапаны разработаны для систем охлаждения и кондиционирования воздуха, работающих на всех общепринятых хлорфторсодержащих хладагентах. Особая конструкция шаровых клапанов компании **Castel** обеспечивает: равное внутреннее давление в клапане, когда он закрыт способность запирает поток хладагента в любом направлении возможность срыва шпинделя. Клапан полностью открывается и закрывается при повороте шпинделя на четверть оборота. Элементы корпуса соединяются посредством сварки, что предотвращает утечки. Пайка шаровых клапанов должна осуществляться осторожно с использованием легкоплавкого припоя. Важно избегать прямого контакта пламени газовой горелки и корпуса клапана, чтобы не повредить внутренние элементы клапана.

| Модель                                                                       | м³/час | Соединение ODS | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|-----------------|
| <b>Шаровый вентиль Castel серии для жидкостной магистрали</b>                |        |                |                 |
| 6591 / 5                                                                     | 5,00   | 5/8"           | € 35,00         |
| 6591 / 7                                                                     | 14,50  | 7/8"           | € 44,00         |
| 6591 / 9                                                                     | 24,00  | 1 1/8"         | € 58,00         |
| 6591 / 11                                                                    | 40,00  | 1 3/8"         | € 64,00         |
| 6591 / 13                                                                    | 68,00  | 1 5/8"         | € 109,00        |
| 6591 / 17                                                                    | 100,00 | 2 1/8"         | € 149,00        |
| 6591 / 21                                                                    | 178,00 | 2 5/8"         | € 189,00        |
| <b>Шаровый вентиль Castel серии для газовой магистрали</b>                   |        |                |                 |
| 6590 / 2                                                                     | 0,80   | 1/4"           | € 28,00         |
| 6590 / 3                                                                     | 3,00   | 3/8"           | € 28,00         |
| 6590 / 4                                                                     | 5,00   | 1/2"           | € 28,00         |
| 6590 / 5                                                                     | 14,50  | 5/8"           | € 35,00         |
| 6590 / 6                                                                     | 14,50  | 3/4"           | € 37,00         |
| 6590 / 7                                                                     | 24,00  | 7/8"           | € 46,00         |
| 6590 / 9                                                                     | 40,00  | 1 1/8"         | € 60,00         |
| 6590 / 11                                                                    | 68,00  | 1 3/8"         | € 82,00         |
| 6590 / 13                                                                    | 100,00 | 1 5/8"         | € 124,00        |
| 6590 / 17                                                                    | 178,00 | 2 1/8"         | € 182,00        |
| <b>Шаровый вентиль Castel со впаивным сервисным вентилем Шредера 1/4 SAE</b> |        |                |                 |
| 6590 / 5A                                                                    | 14,50  | 5/8"           | € 39,00         |
| 6590 / 6A                                                                    | 14,50  | 3/4"           | € 40,00         |
| 6590 / 7A                                                                    | 24,00  | 7/8"           | € 49,00         |
| 6590 / 9A                                                                    | 40,00  | 1 1/8"         | € 63,00         |
| 6590 / 11A                                                                   | 68,00  | 1 3/8"         | € 85,00         |
| 6590 / 13A                                                                   | 100,00 | 1 5/8"         | € 129,00        |
| 6590 / 17A                                                                   | 178,00 | 2 1/8"         | € 183,00        |
| 6591 / 21A                                                                   | 293,00 | 2 5/8"         | € 199,00        |
| 6591 / 25A                                                                   | 293,00 | 3 1/8"         | € 673,00        |
| 6591 / 29A                                                                   | 293,00 | 3 5/8"         | € 698,00        |
| 6591 / 30A                                                                   | 430,00 | 4 1/8"         | € 749,00        |
| 6591 / X01A                                                                  | 0,00   | 54mm x 64mm    | € 176,80        |





## Шаровые вентили Danfoss(Дания)

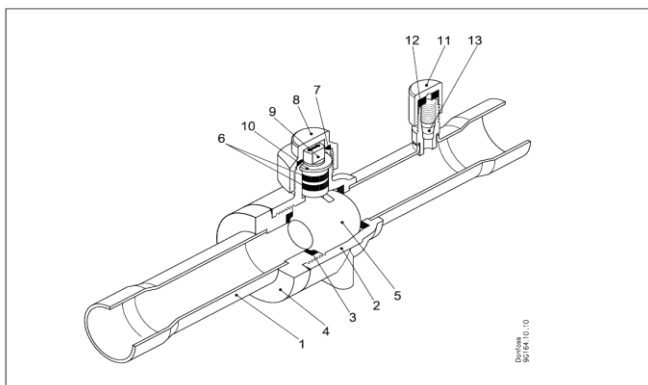


Шаровые клапаны GBC представляют собой запорные клапаны с ручным управлением и пригодны для реверсивного потока хладагента. Устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и линиях горячего газа систем охлаждения, заморозки и кондиционирования воздуха. Реверсивные шаровые клапаны GBC могут поставляться с штуцером сервисного доступа или без него. Клапаны снабжены цельным колпачком с возможностью фиксации проволоочной пломбой, для предотвращения снятия колпачка и ограничения доступа к управлению клапаном. Клапаны GBC используются в всасывающих, жидкостных линиях и линиях горячего газа всех холодильных систем и систем кондиционирования воздуха с фторсодержащими хладагентами.

| Модель                                                                                  | Артикул  | дюйм   | Артикул  | mm | Цена Euro<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|----|--------------------|
| <b>Шаровый вентиль Danfoss серии GBC со впаивным сервисным вентилем Шредера 1/4 SAE</b> |          |        |          |    |                    |
| GBC 6s                                                                                  | 009G7050 | 1/4"   | -        | -  | € 31,56            |
| GBC 10s                                                                                 | 009G7051 | 3/8"   | 009G7061 | 10 | € 31,56            |
| GBC 12s                                                                                 | 009G7052 | 1/2"   | 009G7062 | 12 | € 31,96            |
| GBC 16s                                                                                 | 009G7053 | 5/8"   | 009G7053 | 16 | € 32,05            |
| GBC 18s                                                                                 | 009G7054 | 3/4"   | 009G7065 | 18 | € 41,26            |
| GBC 22s                                                                                 | 009G7055 | 7/8"   | 009G7055 | 22 | € 42,58            |
| GBC 28s                                                                                 | 009G7056 | 1 1/8" | 009G7063 | 28 | € 60,10            |
| GBC 35s                                                                                 | 009G7057 | 1 3/8" | 009G7057 | 35 | € 89,46            |
| GBC 42s                                                                                 | 009G7058 | 1 5/8" | 009G7064 | 42 | € 137,56           |
| GBC 54s                                                                                 | 009G7059 | 2 1/8" | 009G7059 | 54 | € 233,88           |
| GBC 67s                                                                                 | 009G7066 | 2 5/8" | 009G7066 | 67 | € 238,38           |
| GBC 79s                                                                                 | 009G7067 | 3 1/8" | 009G7067 | 79 | € 240,37           |
| <b>Шаровый вентиль Danfoss серии GBC без сервисного вентиля Шредера 1/4 SAE</b>         |          |        |          |    |                    |
| GBC 6s                                                                                  | 009G7020 | 1/4"   | 009G7030 | 6  | € 25,28            |
| GBC 10s                                                                                 | 009G7021 | 3/8"   | 009G7031 | 10 | € 25,28            |
| GBC 12s                                                                                 | 009G7022 | 1/2"   | 009G7032 | 12 | € 25,62            |
| GBC 16s                                                                                 | 009G7023 | 5/8"   | 009G7023 | 16 | € 25,80            |
| GBC 18s                                                                                 | 009G7024 | 3/4"   | 009G7035 | 18 | € 34,93            |
| GBC 22s                                                                                 | 009G7025 | 7/8"   | 009G7025 | 22 | € 36,25            |
| GBC 28s                                                                                 | 009G7026 | 1 1/8" | 009G7033 | 28 | € 253,84           |
| GBC 35s                                                                                 | 009G7027 | 1 3/8" | 009G7027 | 35 | € 82,84            |
| GBC 42s                                                                                 | 009G7028 | 1 5/8" | 009G7034 | 42 | € 130,99           |
| GBC 54s                                                                                 | 009G7029 | 2 1/8" | 009G7029 | 54 | € 227,26           |
| GBC 67s                                                                                 | 009G7036 | 2 5/8" | 009G7036 | 67 | € 231,76           |

### Конструкция

1. Присоединительный патрубок
2. Лазерная сварка корпуса вентиля
3. Посадочное место шара (модифицированный фторопласт)
4. Соединительная деталь для посадки уплотнения
5. Шар из нержавеющей стали
6. Двойное кольцевое уплотнение (хлоропрен)
7. Кольцевое уплотнение колпачка
8. Защитный колпачок
9. Шток
10. Вспомогательная прокладка
11. Крышка клапана
12. Уплотнительная прокладка
13. Клапан Шредера



Полнопроходная конструкция дает максимальный поток с минимальным падением давления на вентиле. Комбинация использования лазерной сварки корпуса вентиля (2), посадочного

седла шара (3), двойного уплотнения штока (6) и уплотнения защитного колпачка дает защиту от утечки.



## Шаровые вентили Hreok (Китай)

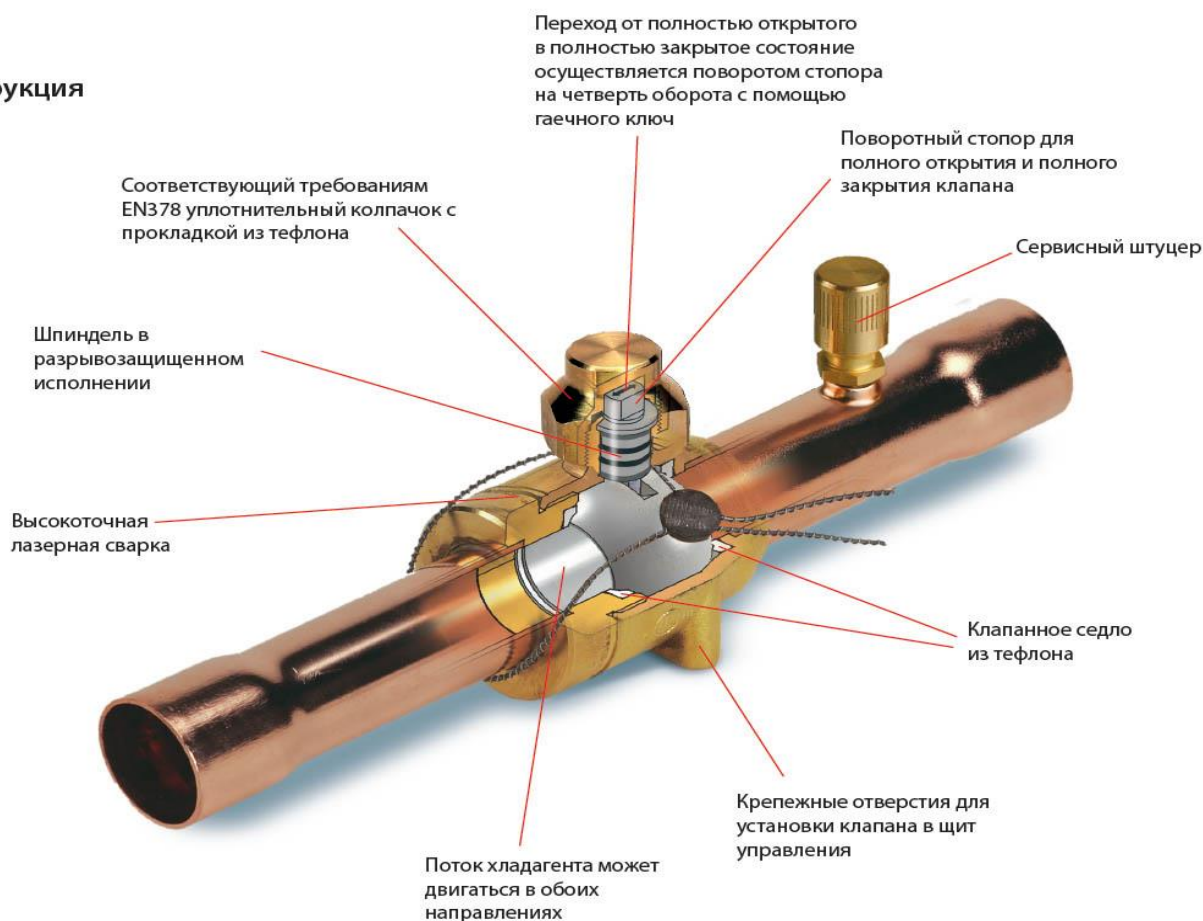
Шаровые клапаны представляют собой запорные клапаны с ручным управлением и пригодны для реверсивного потока хладагента. Устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и линиях горячего газа систем охлаждения, заморозки и кондиционирования воздуха. Клапаны используются в всасывающих, жидкостных линиях и линиях горячего газа всех холодильных систем и систем кондиционирования воздуха с фторсодержащими хладагентами.

# HREOK®



| Модель                                                                        | м³/час | Соединение ODS | Цена USD с НДС |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|----------------|
| <b>Шаровый вентиль Hreok серии РКВ без сервисного вентиля Шредера 1/4 SAE</b> |        |                |                |
| РКВ-06                                                                        | 3,80   | 3/8"           | \$15,60        |
| РКВ-08                                                                        | 5,60   | 1/2"           | \$16,30        |
| РКВ-10                                                                        | 10,10  | 5/8"           | \$16,90        |
| РКВ-14                                                                        | 28,20  | 7/8"           | \$29,50        |
| РКВ-18                                                                        | 52,00  | 1 1/8"         | \$45,40        |
| РКВ-22                                                                        | 80,10  | 1 3/8"         | \$68,70        |
| РКВ-26                                                                        | 196,00 | 1 5/8"         | \$86,90        |
| РКВ-34                                                                        | 248,00 | 2 1/8"         | \$135,70       |
| РКВ-42                                                                        | 252,00 | 2 5/8"         | \$175,50       |
| РКВ-50                                                                        | 279,00 | 3 1/8"         | \$480,00       |

### Конструкция



## Запорные вентили Danfoss(Дания)

Запорные клапаны **Danfoss BM** - принято использовать в роли запорной и регулирующей арматуры. Особенностью вентилей линейки **BM** является их конструкция, которая позволяет управлять потоком жидкости и холодильных агентов по трубопроводу вручную. Запорные клапаны принято устанавливать на жидкостных и всасывающих линиях в традиционных холодильных установках и на трубопроводах горячего газа. Механизмы запорных вентилей, типа BM, способны



эффективно работать на основе фторсодержащих холодильных агентов всех типов. Конструкция клапана оборудована тремя мембранами из качественной нержавеющей стали, благодаря чему исключается любая вероятность утечки холодильного агента и продлевается срок службы устройства. Специальная клапанная пластина, изготовленная из полиамидного нейлона, гарантирует полное закрытие клапана с применением минимальных усилий на маховике. Крышка клапана модернизированной конструкции, с уплотнительной прокладкой, сконструирована таким образом, чтобы исключать попадание влаги в систему даже в открытом состоянии.

Запорные клапаны **Danfoss BM** могут выпускаться как в прямом, так и в трехходовом исполнении. В моделях трехходового вентиля, боковой штуцер может быть закрыт, но штуцеры, которые расположены на торце, всегда должны находиться в открытом состоянии. Большинство моделей вентилей линейки BM оборудованы специальной крепежной скобой. Такой монтажный кронштейн значительно минимизирует затраты вашей силы и времени в процессе установки. Большинство деталей механизма запорного клапана изготовлены из высококачественной латуни: корпус клапана, крышка и шпиндели. Клапаны запорные серии BML выпускаются под отбортовку. Диапазон возможных температур для оптимальной работы клапана варьируется от -55°C до +100° C. Максимальный показатель рабочего давления составляет 28 Бар.

| Модель                                           | Артикул  | Цена Euro<br>с НДС |
|--------------------------------------------------|----------|--------------------|
| <b>Запорные вентили Danfoss тип BM под пайку</b> |          |                    |
| <b>BML 6</b>                                     | 009G0108 | € 38,04            |
| <b>BML 10</b>                                    | 009G0128 | € 53,40            |
| <b>BML 12</b>                                    | 009G0148 | € 61,56            |
| <b>BML 15</b>                                    | 009G0170 | € 92,40            |

## Запорные вентили Hreok (Китай)

**HREOK**®

| Модель                                  | м³/час | Соединение ODF              | Цена USD<br>с НДС |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------|-------------------|
| <b>Запорные вентили Hreok под пайку</b> |        |                             |                   |
| <b>PK-6410/2</b>                        | 0,40   | 1/4" -40°C~ +110°C / 4,2MPa | \$17,20           |





## Вентиль типа "Rotalock" Denaline (Италия)

**denaline**  
refrigeration and air conditioning equipment

Вентили **ROTALOCK** относятся к запорной арматуре которая применяется в холодильном, теплотехническом и другом виде оборудования. Служит для сервисного обслуживания, ремонта холодильного оборудования. Принцип вентиль ROTALOCK основан на том что при действии на шток вентиль храповым ключом, он перемещается вдоль центральной оси корпуса, частично или полностью перекрывает выходное отверстие на подачу хладагента и частично или полностью в зависимости от степени ввинчивания штока открывает подачу хладагента на сервисные штуцера, где при необходимости возможно измерить давление, произвести дозаправку хладагента если вентиль ROTALOCK расположен на всасывающей стороне компрессора. Также частичном ремонте, замене масла, или других сервисно - ремонтных работах.

### Тип конструкции:

- герметизация корпуса на соединении шпинделя и крышки: сальфонного и сальникового уплотнения.
- конструкция корпуса: угловые, прямоточные и прямоходные.
- расположение ходовой резьбы: выносная, погружная резьба.

### Особенности вентилей ROTALOCK

- материал изготовления- латунь
- имеет 2 сервисных порта 1/4 "
- простота в монтаже и использовании
- практически не понижает давление за счет уникальным конструктивным особенностям



| Модель                                           | Соединение     | Цена Euro с НДС |
|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>Вентиль типа "Rotalock" Denaline (Италия)</b> |                |                 |
| Rotalock                                         | 1" - 3/8"      | € 11,50         |
| Rotalock                                         | 1" - 12 mm     | € 11,70         |
| Rotalock                                         | 1" - 16 mm     | € 11,80         |
| Rotalock                                         | 1 1/4" - 16 mm | € 12,00         |
| Rotalock                                         | 1 1/4" - 3/4"  | € 17,10         |
| Rotalock                                         | 1 1/4" - 7/8"  | € 17,30         |
| Rotalock                                         | 1 1/4" - 28 mm | € 17,70         |
| Rotalock                                         | 1 3/4" - 7/8"  | € 19,40         |
| Rotalock                                         | 1 3/4" - 28 mm | € 27,10         |
| Rotalock                                         | 1 3/4" - 35 mm | € 27,40         |
| Rotalock                                         | 2 1/4" - 35 mm | € 53,70         |
| Rotalock                                         | 2 1/4" - 42 mm | € 57,70         |
| Rotalock                                         | 2 1/4" - 54 mm | € 60,50         |

|                             |  |        |
|-----------------------------|--|--------|
| <b>Прокладки к вентилям</b> |  |        |
| G-1                         |  | € 0,40 |
| G-1 1/4"                    |  | € 0,50 |
| G-1 3/4"                    |  | € 0,60 |
| G-2 1/4"                    |  | € 0,60 |

## Вентиль\* типа "Rotalock" Нреок (Китай)

**НРЕОК**®

Вентили **ROTALOCK** предназначены для установки на холодильную систему для регулировки расхода, открытия и закрытия потока. При пайке нужно убедиться, что шпindel открыт, а температура ниже 800°C.

Вентили ROTALOCK - имеет медное соединение, что обеспечивает надежность сварки, снижает себестоимость и повышает эффективность производства.

### Особенности:

- безасбестовые
- полная инспекция
- может вращаться 360 при установке
- максимальное рабочее давление 4,8 МПа
- рабочая температура от -40°C до + 130°C
- не нужно использовать с CFC, HFC, HCFC, HC хладагентами и связанными маслами, включая минеральные масла



| Модель                                       | Соединение      | Цена USD<br>с НДС |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| <b>Вентиль типа "Rotalock" Нреок (Китай)</b> |                 |                   |
| PK-V01                                       | 1" - 3/8"       | \$8,60            |
| PK-V06                                       | 1" - 1/2"       | \$9,70            |
| PK-V09                                       | 1 1/4" - 5/8"   | \$11,50           |
| HL-V04                                       | 1 1/4" - 3/4"   | \$15,90           |
| PK-V05                                       | 1 1/4" - 7/8"   | \$17,30           |
| PK-V07                                       | 1 3/4" - 7/8"   | \$19,10           |
| PK-V02                                       | 1 3/4" - 1 1/8" | \$23,70           |
| PK-V03                                       | 1 3/4" - 1 3/8" | \$26,20           |

## Вентиль\* типа "Rotalock" FACH (Польша)

**FACH**®  
S.A.

| Модель                                       | mm | дюйм   | Rotalock              | Цена Евро<br>с НДС |
|----------------------------------------------|----|--------|-----------------------|--------------------|
| <b>Вентиль типа "Rotalock" FACH (Польша)</b> |    |        |                       |                    |
| 1566-0908                                    | 10 | -      | 1" - 14 UNS SW30      | € 12,00            |
| 1566-0904                                    | -  | 1/2"   |                       | € 12,00            |
| 1566-0905                                    | 16 | 5/8"   |                       | € 12,00            |
| 1566-0913                                    | 16 | 5/8"   | 1"-1/4" - 12 UNF SW36 | € 12,60            |
| 1566-0921                                    | -  | 7/8"   |                       | € 23,20            |
| 1566-0922                                    | -  | 1 1/8" |                       | € 23,50            |

\* - вентили в комплекте с прокладками

## Адаптеры типа "Rotalock"

| Модель                          | mm | дюйм   | Резьба  | Цена Евро<br>с НДС |
|---------------------------------|----|--------|---------|--------------------|
| <b>Адаптеры типа "Rotalock"</b> |    |        |         |                    |
| 1"x 10 mm                       | 10 | 3/8"   | 1"      | € 9,30             |
| 1"x 12 mm                       | 12 | 1/2"   |         | € 9,30             |
| 1"x 16 mm                       | 16 | 5/8"   |         | € 9,30             |
| 1 1/4"x 19 mm                   | 19 | 3/4"   | 1"-1/4" | € 13,00            |
| 1 1/4"x 22 mm                   | 22 | 7/8"   |         | € 13,00            |
| 1 1/4"x 28 mm                   | 28 | 1 1/8" |         | € 13,00            |
| 1 3/4"x 35 mm                   | 35 | 1 3/8" | 1"-3/4" | € 17,00            |
| 1 3/4"x 42 mm                   | 42 | 1 5/8" |         | € 17,00            |
| 2 1/4"x 54 mm                   | 54 | 2 1/8" |         | € 25,00            |



## Виброгасители (компенсаторы вибраций) Castel (Италия)



В процессе эксплуатации любой холодильной установки или системы кондиционирования воздуха возникают значительные вибрации, поэтому на них устанавливаются - **виброгасители**. Их основная задача заключается в том, чтобы исключить передачу вибраций, которые возникают при работе компрессора, на трубопроводы. Также **компенсаторы вибраций** снижают уровень шума и способны компенсировать незначительные температурные расширения. Таким образом, виброгасители представляют собой специальное устройство,



предназначенное для того, чтобы компенсировать или уравнивать различные факторы, влияющие на работу системы охлаждения. Этому способствует их гибкая конструкция. Кроме того, благодаря своей компактности, компенсаторы вибрации есть возможность установить на любом участке трубопровода без необходимости постройки специальных камер и сложного обслуживания. Способ прокладки трубопровода также не имеет никакого значения. Поэтому одним из основных преимуществ компенсаторов вибрации является удобство монтажа и простые условия эксплуатации. В большинстве случаев долговечность виброгасителей соответствует сроку службы трубопровода, на котором он установлен.

| Модель                                                       | Соединение      | Цена Euro<br>с НДС |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Виброгасители (компенсаторы вибраций) Castel (Италия)</b> |                 |                    |
| 7690 / 3                                                     | 3/8" / 10mm     | € 16,00            |
| 7690 / 4                                                     | 1/2" / 12mm     | € 19,00            |
| 7690 / 5                                                     | 5/8" / 16mm     | € 20,00            |
| 7690 / 6                                                     | 3/4" / 19mm     | € 25,00            |
| 7690 / 7                                                     | 7/8" / 22mm     | € 32,00            |
| 7690 / 9                                                     | 1 1/8" / 28mm   | € 36,00            |
| 7690 / 11                                                    | 1 3/8" / 35mm   | € 62,00            |
| 7690 / 13                                                    | 1 5/8" / 42mm   | € 88,00            |
| 7690 / 17                                                    | 2 1/8" / 54mm   | € 140,00           |
| 7690 / 21                                                    | 2 5/8" / 66,7mm | € 315,00           |
| 7690 / 24                                                    | 3" / 76mm       | € 437,00           |
| 7690 / 25                                                    | 3 1/8" / 79,4mm | € 437,00           |
| 7690 / 28                                                    | 3 1/2" / 89mm   | € 437,00           |
| 7690 / 34                                                    | 4 1/4" / 108mm  | € 573,00           |



Схема 2.

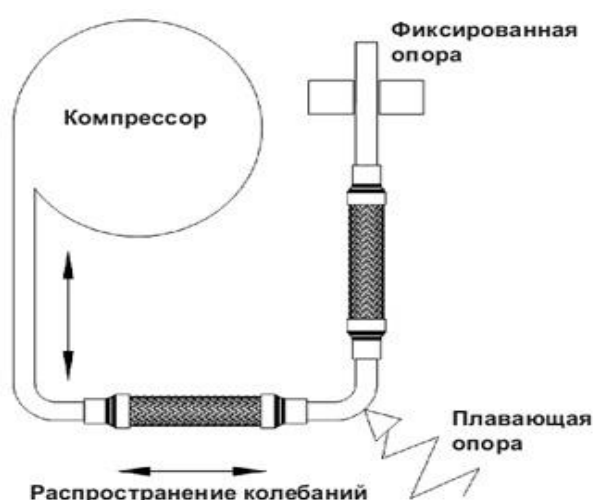


Схема 3.





## Виброгасители (компенсаторы вибраций) Нреок (Китай)

**НРЕОК®**

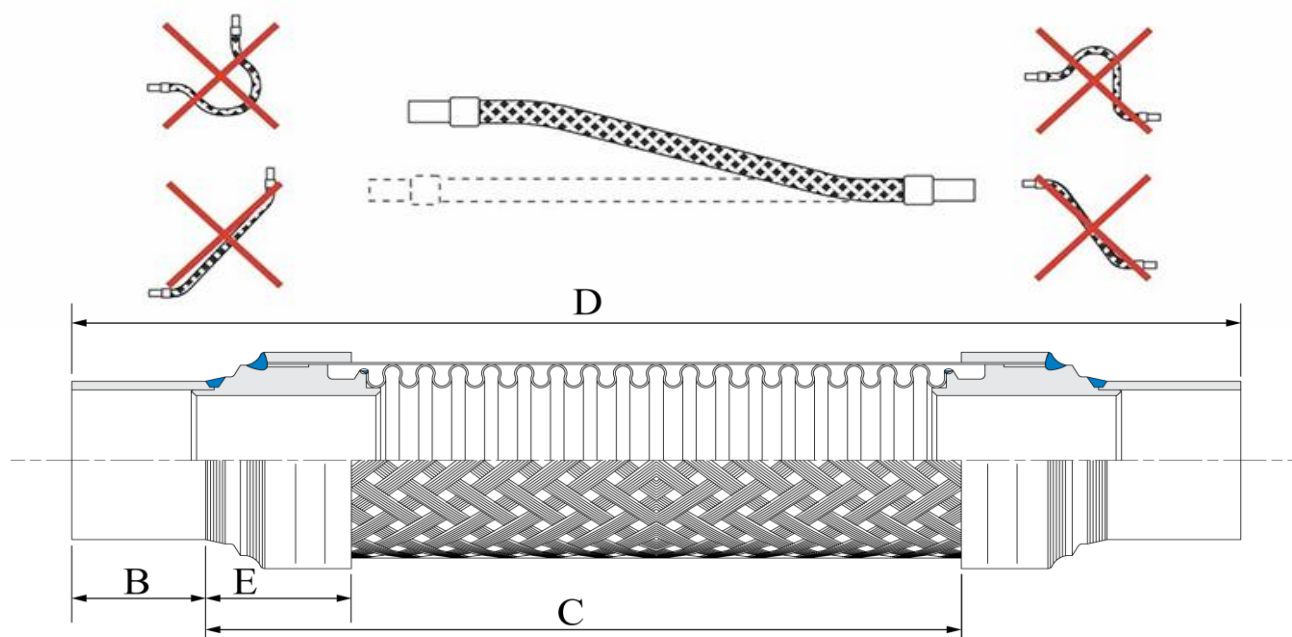
При работе компрессоров холодильных систем часто возникают вибрации, которые могут повредить другие механизмы. Для того, чтобы предотвратить негативное действие вибраций, необходимо применять специальные виброгасители. Виброгасители (еще их называют "анакондами" или "вибровставками") являются гибкими элементами трубопроводных систем и изготавливаются таким образом,



что могут гасить вибрации, которые могут передаваться от работающего компрессора. Благодаря этому уменьшается возможность повреждений, а уровень шума становится намного ниже во время работы холодильной техники. А виброгасители, компенсируют еще и расширения труб при повышении температуры. Но необходимо помнить, что вибровставки не предназначены для компенсации несоосности труб. Все соединения между элементами виброгасителя (анаконды) выполнены аргонодуговой сваркой с применением вольфрамового электрода. Это делает виброгасители устойчивыми к перегреву при пайке во время монтажа на трубопроводы холодильной системы. Вибровставки являются универсальными элементами, потому могут применяться вместе с нагнетательными и всасывающими трубопроводами. В холодильной технике они устанавливаются близко к компрессору для того, чтобы максимально хорошо гасить его вибрации.

| Модель                                                               | Соединение    | Цена USD с НДС |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Виброгасители (компенсаторы вибраций) Нреок (Китай) серии РКР</b> |               |                |
| <b>РКР-3</b>                                                         | 3/8" / 10mm   | <b>\$10,50</b> |
| <b>РКР-4</b>                                                         | 1/2" / 12mm   | <b>\$12,00</b> |
| <b>РКР-5</b>                                                         | 5/8" / 16mm   | <b>\$12,50</b> |
| <b>РКР-7</b>                                                         | 7/8" / 22mm   | <b>\$18,00</b> |
| <b>РКР-9</b>                                                         | 1 1/8" / 28mm | <b>\$23,50</b> |
| <b>РКР-11</b>                                                        | 1 3/8" / 35mm | <b>\$33,60</b> |
| <b>РКР-13</b>                                                        | 1 5/8" / 42mm | <b>\$42,50</b> |
| <b>РКР-17</b>                                                        | 2 1/8" / 54mm | <b>\$66,70</b> |

Необходимо знать о том, что анаконды должны устанавливаться в плоскости, которая является перпендикулярной распространению колебаний.



## Фильтры осушители "антикислотные" Alco controls (Германия)

Фильтры Alco Controls ADK предназначены для поддержания оптимального уровня чистоты холодильного контура. Конструкция осушителя позволяет поглощать влагу, кислоты и крупные частицы. Фильтры серии ADK способны устранять излишек влаги из холодильного агента даже при минимальном ее наличии и в условиях высокой температуры жидкого фреона. Полностью герметичная конструкция фильтра позволяет монтировать механизм в жидкостных линиях. Сердечник осушителя модельного ряда ADK выделяется идеальным соотношением в составе вещества типа "молекулярное сито" и активированного алюминия. Тип соединения под пайку при установке фильтра позволяет крепить фитинги из меди припоем без флюса.



| Модель                                                                      | Технические характеристики | Цена Евро с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>Фильтры осушители антикислотные (20 / 80%) "под пайку" Alco controls</b> |                            |                 |
| ADK - 032 - S                                                               | 1/4"                       | € 10,95         |
| ADK - 052 - S                                                               | 1/4"                       | € 13,80         |
| ADK - 053 - S                                                               | 3/8"                       | € 13,80         |
| ADK - 082 - S                                                               | 1/4"                       | € 17,40         |
| ADK - 083 - S                                                               | 3/8"                       | € 17,40         |
| ADK - 084 - S                                                               | 1/2"                       | € 17,40         |
| ADK - 163 - S                                                               | 3/8"                       | € 19,60         |
| ADK - 164 - S                                                               | 1/2"                       | € 19,60         |
| ADK - 165 - S                                                               | 5/8"                       | € 19,60         |
| ADK - 304 - S                                                               | 1/2"                       | € 30,95         |
| ADK - 305 - S                                                               | 5/8"                       | € 30,95         |
| ADK - 307 - S                                                               | 7/8"                       | € 30,95         |
| ADK - 415 - S                                                               | 5/8"                       | € 42,20         |
| ADK - 417 - S                                                               | 7/8"                       | € 42,20         |
| ADK - 459 - S                                                               | 1 1/8"                     | € 77,00         |
| <b>Фильтры осушители антикислотные (20 / 80%) "под гайку" Alco controls</b> |                            |                 |
| ADK - 032                                                                   | 1/4"                       | € 10,95         |
| ADK - 052                                                                   | 1/4"                       | € 13,80         |
| ADK - 053                                                                   | 3/8"                       | € 13,80         |
| ADK - 082                                                                   | 1/4"                       | € 17,40         |
| ADK - 083                                                                   | 3/8"                       | € 17,40         |
| ADK - 084                                                                   | 1/2"                       | € 17,40         |
| ADK - 162                                                                   | 1/4"                       | € 19,60         |
| ADK - 163                                                                   | 3/8"                       | € 19,60         |
| ADK - 164                                                                   | 1/2"                       | € 19,60         |
| ADK - 165                                                                   | 5/8"                       | € 19,60         |
| ADK - 303                                                                   | 3/8"                       | € 30,95         |
| ADK - 304                                                                   | 1/2"                       | € 30,95         |
| ADK - 305                                                                   | 5/8"                       | € 30,95         |
| ADK - 414                                                                   | 1/2"                       | € 42,20         |
| ADK - 415                                                                   | 5/8"                       | € 42,20         |
| <b>Фильтры осушители антикислотные метрические Alco controls</b>            |                            |                 |
| ADK - 036 MMS                                                               | 6mm                        | € 10,95         |
| ADK - 056 MMS                                                               | 6mm                        | € 13,80         |
| ADK - 0510 MMS                                                              | 10mm                       | € 13,80         |
| ADK - 086 MMS                                                               | 6mm                        | € 17,40         |
| ADK - 0810 MMS                                                              | 10mm                       | € 17,40         |
| ADK - 0812 MMS                                                              | 12mm                       | € 17,40         |
| ADK - 1610 MMS                                                              | 10mm                       | € 19,60         |
| ADK - 1612 MMS                                                              | 12mm                       | € 19,60         |

## Фильтры осушители "антикислотные" Danfoss(Дания)

Важным компонентом коммерческой холодильной оснастки является фильтр-осушитель, который может применяться в холодильных конструкциях с наличием жидкостных линий. Фильтры такого образца служат для ликвидации лишней влаги из холодильного агента, защищают капиллярную трубку от засорения и накоплений твердых крупинок. Фильтры-осушители принято устанавливать между капиллярной трубкой и конденсатором. Фильтры-осушители серии DCL используются в жидкостных линиях систем стандартных холодильных

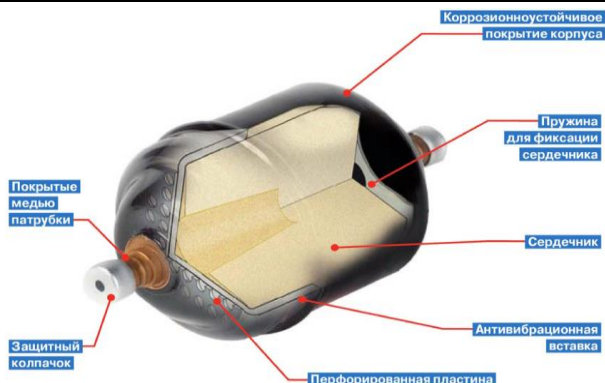
установок и кондиционных систем традиционного образца. К составу сердцевины фильтра относятся специальные вещества, которые позволяют обеспечить максимальную эффективность осушения и минимизировать появление кислот в трубопроводах. Сердцевину фильтра типа Eliminator, составляют частицы активированной окиси алюминия (20%) и вещества серии "молекулярное сито" (80%). Вследствие такого состава,

фильтры-осушители серии DCL можно использовать в холодильных установках любого типа. Диапазон t°C от -40°C до +70°C.

*Danfoss*



| Модель                                                                | Артикул  | Технические характеристики | Цена Евро с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|-----------------|
| <b>Фильтры осушители антикислотные (20 / 80%) "под пайку" Danfoss</b> |          |                            |                 |
| DCL 032s                                                              | 023Z5013 | 1/4"                       | € 10,26         |
| DCL 033s                                                              | 023Z5016 | 10mm                       | € 10,26         |
| DCL 053s                                                              | 023Z5020 | 10mm                       | € 12,90         |
| DCL 083s                                                              | 023Z5024 | 10mm                       | € 15,24         |
| DCL 084s                                                              | 023Z5026 | 1/2"                       | € 15,24         |
| DCL 163s                                                              | 023Z5029 | 3/8"                       | € 20,18         |
| DCL 164s                                                              | 023Z5032 | 1/2"                       | € 20,18         |
| DCL 165s                                                              | 023Z5033 | 5/8"                       | € 20,18         |
| DCL 166s                                                              | 023Z4525 | 3/4"                       | € 30,12         |
| DCL 167s                                                              | 023Z5034 | 7/8"                       | € 20,18         |
| DCL 303s                                                              | 023Z5030 | 3/8"                       | € 33,86         |
| DCL 304s                                                              | 023Z5031 | 1/2"                       | € 33,86         |
| DCL 305s                                                              | 023Z5032 | 5/8"                       | € 33,86         |
| DCL 306s                                                              | 023Z5033 | 3/4"                       | € 33,86         |
| DCL 307s                                                              | 023Z5034 | 7/8"                       | € 33,86         |
| DCL 309s                                                              | 023Z5035 | 1 1/8"                     | € 33,86         |
| <b>Фильтры осушители антикислотные (20 / 80%) "под гайку" Danfoss</b> |          |                            |                 |
| DCL 083                                                               | 023Z5005 | 3/8" / 10mm                | € 15,24         |
| DCL 084                                                               | 023Z5006 | 1/2" / 12mm                | € 15,24         |
| DCL 163                                                               | 023Z5008 | 3/8" / 10mm                | € 20,18         |
| DCL 164                                                               | 023Z5009 | 1/2" / 12mm                | € 20,18         |
| DCL 165                                                               | 023Z5010 | 5/8" / 16mm                | € 20,18         |
| DCL 166                                                               | 023Z5011 | 3/4" / 19mm                | € 20,18         |
| DCL 303                                                               | 023Z5012 | 3/8" / 10mm                | € 33,86         |
| DCL 304                                                               | 023Z5013 | 1/2" / 12mm                | € 33,86         |
| DCL 305                                                               | 023Z5014 | 5/8" / 16mm                | € 33,86         |
| DCL 306                                                               | 023Z5156 | 3/4" / 19mm                | € 33,86         |





## Фильтры осушители "антикислотные" Нреок (Китай)

Хладагент должен быть чистым и сухим, прежде чем поступать в расширительный клапан в системе охлаждения, иначе загрязнение будет блокировать расширительный клапан, а влажность (если присутствует) вызовет ледяной блок. Таким образом, фильтр-осушитель, необходимый для улавливания и удержания влаги и частиц солей, циркулирует по всей системе.

Жидкостная фильтрационная фильтр-осушитель серии PKES представляет собой прецизионную уплотненную фильтровальную сушилку с 20-микронной выходной площадкой для максимальной фильтрации. PKES представляет собой премиальную универсальную жидкость для замены, фильтрующую сушилку для хладагентов CFC, HCFC и HFC, включая R12, R134a, R22, R404a, R407c, R410a, R500, R502 и R507 и связанные с ними масла.



| Модель                                                | Технические характеристики | Цена USD с НДС |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Фильтры осушители "под пайку" Нреок серии PKES</b> |                            |                |
| HL (A) K-032s                                         | 1/4"                       | \$5,50         |
| HL (A) K-033s                                         | 3/8"                       | \$5,50         |
| HL (A) K-052s                                         | 1/4"                       | \$7,10         |
| PKES-053s                                             | 3/8"                       | \$7,10         |
| PKES-083s                                             | 3/8"                       | \$9,30         |
| PKES-163s                                             | 3/8"                       | \$10,40        |
| PKES-164s                                             | 1/2"                       | \$10,90        |
| PKES-165s                                             | 5/8"                       | \$11,40        |
| PKES-304s                                             | 1/2"                       | \$15,60        |
| PKES-305s                                             | 5/8"                       | \$16,25        |
| PKES-307s                                             | 7/8"                       | \$16,75        |
| PKES-417s                                             | 7/8"                       | \$26,80        |
| PKES-419s                                             | 1 1/8"                     | \$31,20        |
| <b>Фильтры осушители "под гайку" Нреок серии PKES</b> |                            |                |
| HL (A) K-032                                          | 1/4"                       | \$5,50         |
| HL (A) K-033                                          | 3/8"                       | \$5,50         |
| HL (A) K-052                                          | 1/4"                       | \$7,10         |
| PKES-083                                              | 3/8"                       | \$9,30         |
| PKES-163                                              | 3/8"                       | \$10,40        |
| PKES-164                                              | 1/2"                       | \$10,90        |
| PKES-165                                              | 5/8"                       | \$11,40        |
| PKES-304                                              | 1/2"                       | \$15,60        |
| PKES-305                                              | 5/8"                       | \$16,25        |



## Фильтры осушители Castel (Италия)

Фильтр-осушитель Castel имеет функцию удаления влаги, кислоты, и мусора из установки. Castel имеет широкий спектр осушителей для промышленного использования. Фильтры Castel предназначены для установки на промышленных, коммерческих и индивидуальных холодильных установках, систем кондиционирования воздуха использующих хладагенты группы II. Фильтры-осушители доступны в герметичном исполнении или с твердым сменным картриджем. Фильтр полностью изготовлен из прочной стали и с никелированными резьбовыми соединениями. Ассортимент продукции включает также виды с медным покрытием паяных соединений, предоставляя возможность припаять медную трубу внутри соединений или за их пределами,

используя медную гильзу. Блоки в фильтрах серии 43 отлиты из смеси специального связующего в соответствующих пропорциях уникального материала, полностью (100%) сделанного из молекулярных сит. Выбор молекулярных сит, в качестве единственного дегидрирующего вещества, дает блоку превосходный потенциал адсорбции воды, также сохраняя достаточно хорошие характеристики окисления.



| Модель                                                           |      | Технические характеристики | Цена Евро<br>с НДС |
|------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|--------------------|
| <b>Фильтры осушители антикислотные (100%) "под пайку" Castel</b> |      |                            |                    |
| 4303/2s                                                          | 032s | 1/4"                       | € 11,80            |
| 4303/3s                                                          | 033s | 3/8"                       | € 11,80            |
| 4305/2s                                                          | 052s | 1/4"                       | € 15,60            |
| 4305/3s                                                          | 053s | 3/8"                       | € 15,60            |
| 4305/M10s                                                        | -    | 10mm                       | € 15,60            |
| 4308/2s                                                          | 082s | 1/4"                       | € 18,70            |
| 4308/3s                                                          | 083s | 3/8"                       | € 18,70            |
| 4308/M10s                                                        | -    | 10mm                       | € 18,70            |
| 4308/M12s                                                        | -    | 12mm                       | € 18,70            |
| 4308/4s                                                          | 084s | 1/2"                       | € 18,70            |
| 4316/3s                                                          | 163s | 3/8"                       | € 21,90            |
| 4316/M10s                                                        | -    | 10mm                       | € 21,90            |
| 4316/M12s                                                        | -    | 12mm                       | € 21,90            |
| 4316/4s                                                          | 164s | 1/2"                       | € 21,90            |
| 4316/5s                                                          | 165s | 5/8"                       | € 21,90            |
| 4330/3s                                                          | 303s | 3/8"                       | € 33,10            |
| 4330/4s                                                          | 304s | 1/2"                       | € 33,10            |
| 4330/5s                                                          | 305s | 5/8"                       | € 33,10            |
| 4332/4s                                                          | 304s | 1/2"                       | € 33,10            |
| 4332/5s                                                          | 305s | 5/8"                       | € 33,10            |
| 4341/5s                                                          | 415s | 5/8"                       | € 46,80            |
| 4341/6s                                                          | 416s | 3/4"                       | € 46,80            |
| 4341/7s                                                          | 417s | 7/8"                       | € 46,80            |
| 4375/9s                                                          | 759s | 1 1/8"                     | € 82,00            |
| <b>Фильтры осушители антикислотные (100%) "под гайку" Castel</b> |      |                            |                    |
| 4303/2                                                           | 032  | 1/4"                       | € 11,80            |
| 4303/3                                                           | 033  | 3/8"                       | € 11,80            |
| 4305/2                                                           | 052  | 1/4"                       | € 15,60            |
| 4305/3                                                           | 053  | 3/8"                       | € 15,60            |
| 4308/2                                                           | 082  | 1/4"                       | € 18,70            |
| 4308/3                                                           | 083  | 3/8"                       | € 18,70            |
| 4308/4                                                           | 084  | 1/2"                       | € 18,70            |
| 4316/2                                                           | 162  | 1/4"                       | € 21,90            |
| 4316/3                                                           | 163  | 3/8"                       | € 21,90            |
| 4316/4                                                           | 164  | 1/2"                       | € 21,90            |
| 4316/5                                                           | 165  | 5/8"                       | € 21,90            |
| 4330/3                                                           | 303  | 3/8"                       | € 33,10            |
| 4330/4                                                           | 304  | 1/2"                       | € 33,10            |
| 4330/5                                                           | 305  | 5/8"                       | € 33,10            |
| 4332/4                                                           | 304  | 1/2"                       | € 33,10            |
| 4332/5                                                           | 305  | 5/8"                       | € 33,10            |
| 4341/5                                                           | 415  | 5/8"                       | € 46,80            |
| 4341/6                                                           | 416  | 3/4"                       | € 46,80            |

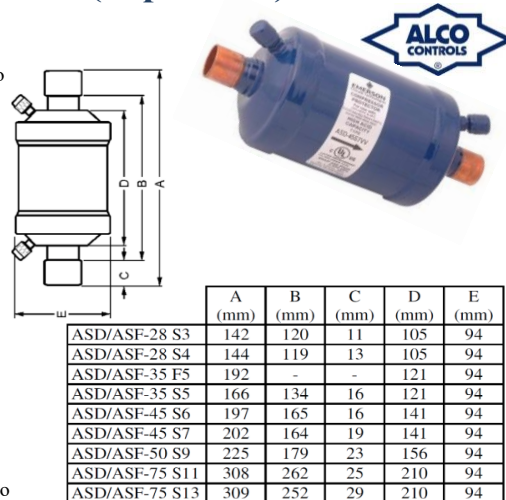
## Фильтры осушители на линию всасывания Alco controls (Германия)

Фильтры-осушители линейки ASF и ASD принято использовать для трубопроводов всасывания холодильных систем различного назначения. Механизмы этого типа отличаются невероятной продуктивностью и надежно сконструированным герметическим строением. Для осушителей модельного ряда ASF и ASD характерными являются следующие технические преимущества:

- модифицированная внутренняя конструкция фильтра гарантирует минимальные скачки давления в системе;
- для качественного замера давления на входе и выходе используются клапаны Шредера;
- медные патрубки соединения методом пайки;
- способность эффективной фильтрации малейших крупинок размером до 10 микрон;
- широкий диапазон температур окружающей среды от -45°C до +65°C;
- максимально возможное давление в системе в процессе эксплуатации составляет 27,5Бар;
- фильтры способны отлично функционировать на основе всех доступных холодильных агентов и масел для смазывания;
- соответствие маркировке типа HP согласно Германской директиве GPV для сосудов, эксплуатируемых при условиях высокого давления.

Важно отметить, что сердечники осушителей Alco Controls имеют весьма сбалансированный состав для поглощения больших объемов влаги и качественного удаления кислотных остатков.

В состав сердечника входит вещество на 25% состоящее из активированного алюминия и на 75% из вещества типа "молекулярное сито", благодаря чему фильтры данного типа можно использовать не только



|                | A<br>(mm) | B<br>(mm) | C<br>(mm) | D<br>(mm) | E<br>(mm) |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ASD/ASF-28 S3  | 142       | 120       | 11        | 105       | 94        |
| ASD/ASF-28 S4  | 144       | 119       | 13        | 105       | 94        |
| ASD/ASF-35 F5  | 192       | -         | -         | 121       | 94        |
| ASD/ASF-35 S5  | 166       | 134       | 16        | 121       | 94        |
| ASD/ASF-45 S6  | 197       | 165       | 16        | 141       | 94        |
| ASD/ASF-45 S7  | 202       | 164       | 19        | 141       | 94        |
| ASD/ASF-50 S9  | 225       | 179       | 23        | 156       | 94        |
| ASD/ASF-75 S11 | 308       | 262       | 25        | 210       | 94        |
| ASD/ASF-75 S13 | 309       | 252       | 29        | 210       | 94        |

| Модель                                                                 | Технические характеристики | Цена Евро с НДС |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>Фильтры осушители на линию всасывания "под пайку" Alco controls</b> |                            |                 |
| ASF - 28 S 3                                                           | 3/8"                       | € 37,90         |
| ASD - 28 S 3                                                           | 3/8"                       | € 41,20         |
| ASD - 28 S 4                                                           | 1/2"                       | € 41,20         |
| ASD - 35 S 5                                                           | 5/8"                       | € 44,80         |
| ASD - 45 S 6                                                           | 3/4"                       | € 50,10         |
| ASD - 45 S 7                                                           | 7/8"                       | € 50,10         |
| ASD - 50 S 9                                                           | 1 1/8"                     | € 60,30         |
| ASD - 75 S 11                                                          | 1 3/8"                     | € 68,50         |
| ASD - 75 S 13                                                          | 1 5/8"                     | € 68,50         |

## Фильтры осушители на линию всасывания Danfoss (Дания)

Фильтры-осушители Danfoss линейки DAS, обладают высокоэффективными антикислотными качествами. В большинстве случаев фильтры такого типа применяются для очистки всасывающих линий в холодильных шкафах и витринах, транспортных рефрижераторах и кондиционерах. Антикислотные фильтры защищают механизм от остатков сгорания обмоток электродвигателя в холодильных компрессорах. При выборе фильтра-осушителя, стоит обратить внимание на преимущества механизмов Danfoss серии DAS, примером:

- основой конструкции фильтра является особая сердцевина, в ее состав входит 30% вещества типа "молекулярное сито" и 70% активированного окисленного алюминия;
  - благодаря особому составу сердцевин осуществляется всасывание кислот и избыточной влаги в трубопроводах;
  - для качественного измерения перепадов давления на фильтре, механизм оборудован входом и выходом с клапанами Шредера;
  - порошковое покрытие фильтра защищает корпус механизма от нежелательных коррозионных процессов;
  - монтаж фильтров может быть произведен способом пайки с использованием твердой меди или способом отбортовки;
  - для обеспечения качественной очистки устройство оборудовано сетчатым фильтром размером 120 мкм, благодаря чему холодильный агент очищается от твердых крупинок и значительно уменьшаются скачки давления в механизме;
  - монтаж фильтра-осушителя производится в произвольном положении в зависимости от направления стрелки, которая указывает направление потока.
- Для защиты сердечника фильтра при вибрациях, в механизме используется специальная фетровая вставка. Антикислотные фильтры Danfoss линейки DAS используются в холодильных установках на основе фторсодержащих холодильных агентов типа ХФУ, ГХФУ и ГФУ. Возможность образования грязи в сердечнике фильтра исключается, так как частицы в твердом сердечнике не способны перемещаться относительно друг друга.



| Модель                                                    | Артикул  | Соединение | Производительность Kw |              | Цена Евро<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------------|----------|------------|-----------------------|--------------|--------------------|
|                                                           |          |            | R22 / R407c / R410a   | R404a / R507 |                    |
| Фильтры осушители на линию всасывания "под пайку" Danfoss |          |            |                       |              |                    |
| DAS 164 Svv                                               | 023Z1009 | 1/2"       | 10,5                  | 8,5          | € 77,16            |
| DAS 165 Svv                                               | 023Z1010 | 5/8"       | 15                    | 13           | € 77,16            |
| DAS 166 Svv                                               | 023Z1011 | 3/4"       | 20                    | 17           | € 77,16            |
| DAS 167 Svv                                               | 023Z1012 | 7/8"       | 22                    | 19           | € 77,16            |
| DAS 305 Svv                                               | 023Z1013 | 5/8"       | 18                    | 15           | € 85,20            |
| DAS 306 Svv                                               | 023Z1014 | 3/4"       | 22                    | 19           | € 85,20            |
| DAS 307 Svv                                               | 023Z1015 | 7/8"       | 26                    | 22           | € 85,20            |
| DAS 309 Svv                                               | 023Z1016 | 1 1/8"     | 31                    | 27           | € 85,20            |



## Комбинированные фильтры осушители Нреок (Китай)

Комбинированные фильтры осушители НРЕОК используются в линии всасывания для защиты оборудования от загрязнений, оставшихся в системе после выгорания компрессора.

Они особенно подходят для очистки системы после выгорания.

Твердый сердечник состоит из 70% активированной алюминии и 30% "молекулярного сита". Он может поглощать вредные кислоты, а также влагу.

### Характеристики

- сердечник на 70% с активированной алюминии и 30% "молекулярным ситом" для адсорбции кислоты и влаги.
- рекомендуется для использования с хладагентами HC, HFC и HCFC.
- Фильтр-осушитель должен быть установлен с потоком в направлении стрелки на этикетке фильтра-осушителя.

**НРЕОК**®



| Модель                                                                           | Технические характеристики | Цена USD с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Комбинированные фильтры осушители (20 / 80%) "под пайку" Нреок серии РКЕС</b> |                            |                |
| РКЕС-053s                                                                        | 3/8"                       | \$7,90         |
| РКЕС-083s                                                                        | 3/8"                       | \$10,10        |
| РКЕС-084s                                                                        | 1/2"                       | \$10,40        |
| РКЕС-164s                                                                        | 1/2"                       | \$10,90        |
| РКЕС-165s                                                                        | 5/8"                       | \$11,80        |
| РКЕС-305s                                                                        | 5/8"                       | \$18,80        |
| РКЕС-307s                                                                        | 7/2"                       | \$20,80        |
| РКЕС-417s                                                                        | 7/2"                       | \$28,90        |
| РКЕС-419s                                                                        | 1 1/8"                     | \$33,20        |

## Комбинированные фильтры осушители на линию всасывания Нреок (Китай)

Функция фильтра осушителя на линию всасывания заключается в улавливании и удержании загрязняющих веществ системы, влаги и сельскохозяйственных кислот для защиты компонентов системы.

Байпасный клапан начинает работать, когда хладагент течет в направлении стрелки на этикетке фильтра-осушителя.

Если при переходе хладагента через фильтр осушитель произойдет чрезмерное падение давления, байпасный клапан слегка откроется, чтобы обеспечить достаточный воздушный поток и заставить двигатель герметичного компрессора получить надлежащее охлаждение. Байпасный клапан будет неэффективен, если фильтр осушитель на линию всасывания установлен для обратного потока, поэтому для измерения перепада давления от сердечника к всасывающему клапану компрессора требуется доступный клапан.

**НРЕОК**®



| Модель                                                                          | Технические характеристики | Цена USD с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Фильтры осушители на линию всасывания Нреок серии PKF с клапаном Шредера</b> |                            |                |
| PKF-285-T                                                                       | 5/8" ODF x 5/8" ODF        | \$23,40        |
| PKF-287-T                                                                       | 7/8" ODF x 7/8" ODF        | \$25,60        |
| PKF-489-T                                                                       | 1 1/8" ODF x 1 1/8" ODF    | \$28,60        |
| PKF-4811-T                                                                      | 1 3/8" ODF x 1 3/8" ODF    | \$34,00        |

Рабочая температура -45°C....+65°C, максимальное давление 3,5Мра

### Конструкция фильтра



## Корпуса фильтров разборных Castel (Италия)

Фильтры типа 44 разработаны для использования в холодильных установках, работающих на всех общепринятых хлорфторсодержащих хладагентах, смешанных с полиэфирными маслами.

Корпуса фильтров серии 4410 изготовлены из стали, соединения под пайку из медной трубы EN 12735-1-Cu-DHP.

Корпуса фильтров серии 4420 изготовлены из стали и имеют стальные соединения EN 10025 S355JR.

Если фильтр оснащается несколькими фильтрующими вставками, жидкость проходит одновременно по всей поверхности стенок вставок и падение давления не возрастает пропорционально числу вставок. Большой зазор между стенкой корпуса и вставкой позволяет собирать в нем твердые частицы и предотвращать закупоривание фильтра. На выходе фильтра установлена мелкая сетка, предотвращающая попадание механических частиц вставки в холодильный контур. Для предотвращения попадания грязи в процессе транспортировки и перед монтажом патрубки фильтра закрыты пластиковыми защитными колпачками.

Вставки серий 4490 и 4491 эффективны при применении основных гидрофторуглеродсодержащих хладагентов в смеси с полиэфирными маслами. Тем не менее они могут использоваться и с хлорфторуглеродсодержащими, гидрохлорфторуглеродсодержащими хладагентами в смеси с минеральными маслами. Вставки 4490 типов А и В и вставки 4491 типа А выполнены из молекулярного сита с размером ячейки 3 А и связующего вещества. Использование только молекулярного сита позволяет добиться высокой осушающей способности фильтра при умеренном поглощении кислоты. Вставки 4490 типов АА и АВ и вставки 4491 типа АА выполнены из молекулярного сита (80 %) и активированного алюминия (20 %) со связующим веществом. Такие вставки позволяют эффективно поглощать кислоту при сохранении достаточно высокой осушающей способности.



| Модель                                                  | Технические характеристики                                     |               | Цена Euro<br>с НДС |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| Корпуса фильтров разборных Castel (Италия) 1 сердечник  |                                                                |               |                    |
| 4411/5A                                                 | 1 сердечник                                                    | 5/8" / 16mm   | € 99,00            |
| 4411/7A                                                 | 1 сердечник                                                    | 7/8" / 22mm   | € 99,00            |
| 4411/9A                                                 | 1 сердечник                                                    | 1 1/8" / 28mm | € 104,00           |
| 4411/11A                                                | 1 сердечник                                                    | 1 3/8" / 35mm | € 105,00           |
| 4411/13A                                                | 1 сердечник                                                    | 1 5/8" / 42mm | € 109,00           |
| 4411/17A                                                | 1 сердечник                                                    | 2 1/8"        | € 114,00           |
| 4411/21A                                                | 1 сердечник                                                    | 2 5/8"        | € 132,00           |
| Корпуса фильтров разборных Castel (Италия) 2 сердечника |                                                                |               |                    |
| 4412/7A                                                 | 2 сердечника                                                   | 7/8"          | € 118,00           |
| 4412/9A                                                 | 2 сердечника                                                   | 1 1/8"        | € 121,00           |
| 4412/11A                                                | 2 сердечника                                                   | 1 3/8" / 35mm | € 123,00           |
| 4412/M42A                                               | 2 сердечника                                                   | 1 5/8" / 42mm | € 126,00           |
| 4412/17A                                                | 2 сердечника                                                   | 2 1/8"        | € 131,00           |
| Корпуса фильтров разборных Castel (Италия) 3 сердечника |                                                                |               |                    |
| 4413/13A                                                | 3 сердечника                                                   | 1 5/8" / 42mm | € 149,00           |
| 4421/21C                                                | 2 5/8" / 66,7mm под картридж механический 4496/C (размер 100)  |               | € 341,00           |
| 4421/25C                                                | 3 1/8" / 79,38mm под картридж механический 4496/C (размер 100) |               | € 353,00           |
| 4421/33C                                                | 4 1/8" / 105mm под картридж механический 4496/C (размер 100)   |               | € 378,00           |
| 4421/34C                                                | 4 1/4" / 108mm под картридж механический 4496/C (размер 100)   |               | € 378,00           |
| Вставка к корпусу разборных фильтров Castel (Италия)    |                                                                |               |                    |
| H48 /4490/A                                             | Вставка осушитель механический                                 |               | € 13,00            |
| H48 /4490/AA                                            | Вставка осушитель - антикислотный                              |               | € 14,00            |
| H48 /4495/C                                             | Вставка механическая на всасывании 820 см²                     |               | € 33,00            |
| H100 /4496/C                                            | Вставка механическая на всасывании 1850 см²                    |               | € 50,00            |
| 4510/3                                                  | 3/8" SAE Фильтр механической очистки неразборной               |               | € 15,00            |



## Корпуса фильтров разборных Alco controls (Германия)

Разборные фильтры-осушители марки Alco Controls линеек ADKS-Plus и FDH принято использовать в жидкостных линиях и трубопроводах всасывания. Механизмы данных серий конструируются по особому принципу и выпускаются со сменными сердечниками. Осушители разборного типа служат для облегчения обслуживания и использования холодильного оборудования. Конструкция устройств фильтрации модельного ряда ADKS-Plus и FDH позволяет получить облегченный доступ к компонентам механизма, позволяя их очищать и заменять без особых затруднений. Фильтры разборного типа обладают следующим набором преимуществ:

- высокоэффективное улавливание вредных крупинок;
- удобная конструкция позволяет легко достать до основных элементов фильтра;
- возможность эксплуатации в различных системах охлаждения и вентиляции.

К прямым обязанностям фильтров-осушителей ADKS-Plus и FDH относятся функции по поддержке чистоты холодильного компрессора, поглощение влаги и кислот, защита от твердых крупинок. Как известно, последствиями загрязнений является возникновение коррозионных процессов, намерзание льда, также возможны перебои в работе холодильного контура.



| Модель                                                           | Артикул | Технические характеристики                          |               | Цена Евро с НДС |
|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Корпуса фильтров разборных Alco controls (Германия) 1 сердечник  |         |                                                     |               |                 |
| ADKS-PLUS 485-T                                                  | 883551  | 1 сердечник                                         | 5/8" / 16mm   | € 125,00        |
| ADKS-PLUS 487-T                                                  | 883552  | 1 сердечник                                         | 7/8" / 22mm   | € 128,00        |
| ADKS-PLUS 489-T                                                  | 883553  | 1 сердечник                                         | 1 1/8" / 28mm | € 130,00        |
| ADKS-PLUS 4811-T                                                 | 883554  | 1 сердечник                                         | 1 3/8" / 35mm | € 133,00        |
| ADKS-PLUS 4813-T                                                 | 883836  | 1 сердечник                                         | 1 5/8" / 42mm | € 133,00        |
| ADKS-PLUS 4817-T                                                 | 882602  | 1 сердечник                                         | 2 1/8"        | € 159,50        |
| Корпуса фильтров разборных Alco controls (Германия) 2 сердечника |         |                                                     |               |                 |
| ADKS-PLUS 969-T                                                  | 883556  | 2 сердечника                                        | 1 1/8"        | € 154,50        |
| ADKS-PLUS 9611-T                                                 | 883557  | 2 сердечника                                        | 1 3/8" / 35mm | € 157,00        |
| ADKS-PLUS 9613-T                                                 | 883558  | 2 сердечника                                        | 1 5/8"        | € 162,00        |
| ADKS-PLUS 9617-T                                                 | 887215  | 2 сердечника                                        | 2 1/8"        | € 162,00        |
| Корпуса фильтров разборных Alco controls (Германия) 3 сердечника |         |                                                     |               |                 |
| ADKS-PLUS 1449-T                                                 | 883560  | 3 сердечника                                        | 1 1/8" / 28mm | € 175,50        |
| ADKS-PLUS 14411-T                                                | 883561  | 3 сердечника                                        | 1 3/8" / 35mm | € 177,30        |
| ADKS-PLUS 14413-T                                                | 883562  | 3 сердечника                                        | 1 5/8"        | € 182,00        |
| ADKS-PLUS 14417-T                                                | 883564  | 3 сердечника                                        | 2 1/8" / 54mm | € 195,20        |
| Вставка к корпусу разборных фильтров Alco controls (Германия)    |         |                                                     |               |                 |
| F-48                                                             | 006973  | Фильтр механический на всасывание                   |               | € 39,80         |
| S-48                                                             | 003508  | Стандартный: вода+кислота+микрочастицы до 25 микрон |               | € 20,50         |
| H-48                                                             | 006969  | С повышенной поглощающей способностью по кислоте    |               | € 17,40         |
| W-48                                                             | 006970  | С повышенной поглощающей способностью по кислоте    |               | € 20,30         |



FDH



H48



ADKS-Plus





## Корпуса фильтров разборных Danfoss(Дания)

**Фильтры-осушители линейки DCR** это оптимальный вариант для качественного контроля уровня влажности в холодильном агенте. Такой фильтр поможет вовремя удалить жидкостной излишек в трубопроводах систем охлаждения. Осушители DCR эффективно применяются как в жидкостных системах, так и в системах всасывания. Не учитывая распространенного применения этих агрегатов в морозильных и холодильных камерах, фильтры абсорбции DCR отлично показали себя во множестве видов систем кондиционирования. Основным и ключевым свойством осушителей Danfoss линейки DCR является возможность менять сердечник. Благодаря такой технической разработке, обслуживание этого компонента механизма проводится более продуктивно. Процесс замены старого изношенного сердечника на новый гораздо продлевает период применения осушителя.



Механизмы сердечников обладают оптимальными конструктивными характеристиками:

- **сердечники 48-DM** полностью выполнены из вещества типа "молекулярное сито"; пригодны для эксплуатации на основе ГФУ холодильных агентов; надежно поглощают воду и кислоты как в условиях низких, так и высоких температурных режимов; эффективно оберегают механизм от накопления засорений и крупинок;
  - **сердечники 48-DC** состоят на 20% активированного алюминия и на 80% из вещества типа "молекулярное сито"; устройства рассчитаны на работу с холодильными агентами типа R 22, R 134a, R 404A и R 507; надежно оберегают систему от воды и кислот;
  - **сердечники 48-DA** состоит на 30% из вещества типа "молекулярное сито" и на 70% диоксида алюминия; оптимальный вариант для эксплуатации с холодильными агентами типа ХФУ, ГХФУ и ГФУ; применяются для очищения систем от продуктов сгорания электродвигателя компрессора;
  - **сердечники 48-F** сетчатого типа используются для эффективной защиты компрессора от загрязнений; устанавливаются на системы всасывания на основе фторсодержащих холодильных агентов.
- Фильтры-осушители линейки DCR могут применяться в коммерческих и промышленных установках с использованием CO2.

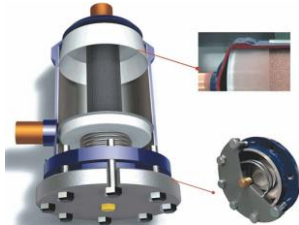
| Модель                                                 | Артикул   | Технические характеристики                              |               | Цена Евро<br>с НДС |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| Корпуса фильтров разборных Danfoss(Дания) 1 сердечник  |           |                                                         |               |                    |
| DCR 485S                                               | 023U7250  | 1 сердечник                                             | 5/8" / 16mm   | € 165,36           |
| DCR 487S                                               | 023U7251  | 1 сердечник                                             | 7/8" / 22mm   | € 165,36           |
| DCR 489S                                               | 023U7253  | 1 сердечник                                             | 1 1/8"        | € 165,36           |
| DCR 4811S                                              | 023U7254  | 1 сердечник                                             | 1 3/8" / 35mm | € 165,36           |
| DCR 4813S                                              | 023U7256  | 1 сердечник                                             | 42mm          | € 165,36           |
| DCR 4817S                                              | 023U7257  | 1 сердечник                                             | 2 1/8"        | € 165,36           |
| DCR 4821S                                              | 023U7276  | 1 сердечник                                             | 3 1/8"        | € 165,36           |
| Корпуса фильтров разборных Danfoss(Дания) 2 сердечника |           |                                                         |               |                    |
| DCR 967S                                               | 023U7258  | 2 сердечника                                            | 7/8" / 22mm   | € 185,52           |
| DCR 969S                                               | 023U7259  | 2 сердечника                                            | 28mm          | € 185,52           |
| DCR 9611S                                              | 023U72561 | 2 сердечника                                            | 1 3/8" / 35mm | € 185,52           |
| DCR 9613S                                              | 023U7263  | 2 сердечника                                            | 42mm          | € 185,52           |
| DCR 9617S                                              | 023U7264  | 2 сердечника                                            | 2 1/8" / 42mm | € 185,52           |
| Вставка к корпусу разборных фильтров Danfoss(Дания)    |           |                                                         |               |                    |
| 48-DN / DC                                             | 023U4381  | Вставка осушитель механический                          |               | € 30,72            |
| 48-DA                                                  | 023U5381  | Для поглощения продуктов сгорания двигателя компрессора |               | € 46,20            |
| 48-F                                                   | 023U1921  | Сетчатый сердечник                                      |               | € 32,04            |
| 48-DU / DM                                             | 023U1392  | Молекулярное сито                                       |               | € 30,72            |

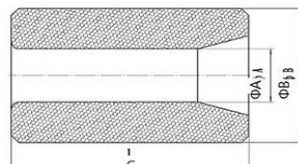
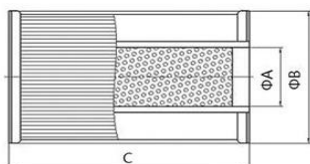
### КОНСТРУКЦИЯ ФИЛЬТРА



## Корпуса фильтров разборных Нреок (Китай)

**НРЕОК**®

| Модель                                               |                                                                  | Технические характеристики |                                                                                     | Цена USD с НДС |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Корпуса фильтров разборных Нреок (Китай) 1 сердечник |                                                                  |                            |                                                                                     |                |
| РКА-487                                              | 1 сердечник                                                      | 7/8"                       |  | \$48,00        |
| РКА-489                                              | 1 сердечник                                                      | 1 1/8"                     |                                                                                     | \$51,80        |
| РКА-4811                                             | 1 сердечник                                                      | 1 3/8"                     |                                                                                     | \$55,00        |
| РКА-4813                                             | 1 сердечник                                                      | 1 5/8"                     |                                                                                     | \$62,00        |
| РКА-4817                                             | 1 сердечник                                                      | 2 1/8"                     |                                                                                     | \$65,10        |
| РКА-4821                                             | 1 сердечник                                                      | 2 5/8"                     |                                                                                     | \$72,70        |
| Вставка к корпусу разборных фильтров Нреок (Китай)   |                                                                  |                            |                                                                                     |                |
| D-48                                                 | Вставка с повышенной поглощающей способностью по кислоте         |                            |                                                                                     | \$10,90        |
| H-48                                                 | Вставка с повышенной поглощающей способностью по кислоте и влаге |                            |                                                                                     | \$10,90        |
| X-48                                                 | Механическая вставка                                             |                            |                                                                                     | \$20,40        |



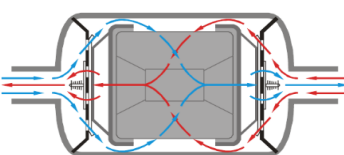
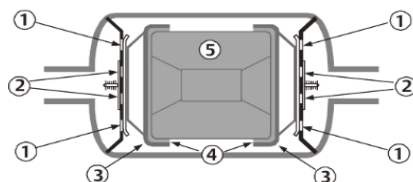
## Реверсивные фильтры "Heat-Pump" Alco controls (Германия)

**ALCO CONTROLS**

Фильтры-осушители реверсивного типа линейки BFK принято использовать в системах холодильных агрегатов или тепловых насосов, которые способны работать как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева. Другими словами двунаправленные фильтры-осушители применяются в установках с реверсивным циклом. Фильтры модельного ряда BFK состоят из вещества в форме крупинок или бусинок из молекулярных сит и оксида алюминия. Такой состав сердечника осушителя гарантирует высокую способность поглощения и абсорбции кислотных остатков.



| Модель                                                                      | Артикул | Технические характеристики | Цена Евро с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|-----------------|
| <b>Реверсивные фильтры (Heat-Pump) "под пайку" Alco controls (Германия)</b> |         |                            |                 |
| BFK-052-S                                                                   | 007344  | 1/4"                       | € 22,40         |
| BFK-083-S                                                                   | 007346  | 3/8"                       | € 23,40         |
| BFK-084-S                                                                   | 007348  | 1/2"                       | € 23,70         |
| BFK-163-S                                                                   |         | 3/8"                       | € 29,50         |
| BFK-164-S                                                                   | 007352  | 1/2"                       | € 31,70         |
| BFK-165-S                                                                   | 007354  | 5/8"                       | € 30,50         |
| BFK-305-S                                                                   | 007356  | 5/8"                       | € 45,30         |
| BFK-307-S                                                                   | 007357  | 7/8"                       | € 41,50         |
| BFK-309-S                                                                   | 007358  | 1 1/8"                     | € 45,30         |
| <b>Реверсивные фильтры (Heat-Pump) "под пайку" Alco controls (Германия)</b> |         |                            |                 |
| BFK-052                                                                     |         | 1/4"                       | € 25,30         |
| BFK-083                                                                     | 007345  | 3/8"                       | € 27,50         |
| BFK-084                                                                     | 007347  | 1/2"                       | € 26,70         |
| BFK-164                                                                     | 007351  | 1/2"                       | € 35,50         |
| BFK-165                                                                     | 007353  | 5/8"                       | € 37,20         |



- (1) = Входной откидной клапан
- (2) = Выходной тарельчатый клапан
- (3) = Стальная защитная сетка
- (4) = Фильтр тонкой очистки
- (5) = Сердечник

## Фильтра осушители медные, DENA (Италия)

Медные фильтры-осушители предназначены для применения в бытовых и коммерческих холодильниках. Их часто устанавливают в морозильных ларях, холодильных витринах, ледогенераторах, фрезерах, бытовых холодильниках и морозильниках. Объем засыпаемого компонента для удаления влаги, варьируется от 10 до 50 грамм. Фильтр имеет пластмассовые колпачки, закрывающие отверстия и толстый корпус 0,5 мм, что позволяет без проблем выдерживать высокое давление до 35 бар.

### Описание

- Толстый медный корпус для антикоррозийной защиты
- Фильтры-осушители испытаны и протестированы изготовителем
- Сервисный фильтр-осушитель имеет прочную сетку для сбора загрязняющих веществ
- Доступно многообразие размеров по объему и размеру присоединений

### Установка

- Обратите внимание, медный фильтр-осушитель устанавливается строго по направлению потока.
- Установка этих фильтров производится в горизонтальной плоскости с небольшим углом наклона, что позволит сетке полностью фильтровать загрязняющие вещества на выходном отверстии.
- Объем фильтра-осушителя должен строго соответствовать мощности вашей системы, правильный выбор фильтра-осушителя обеспечит полную осушку от влаги.

### Спецификации

- Совместимы со всеми типами хладагентов CFC, HCFC, HFC и их специфическими маслами и добавками.
- Величина рабочего давления до 35 бар

**DENA** s.r.l.



| Модель  | Артикул | Технические характеристики |                 | Цена Евро с НДС |
|---------|---------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| GR-7    |         | 6,2mm x 2,2mm              | 7гр. цеолита    | € 0,90          |
| GR-10   |         | 6,2mm x 2,2mm              | 10гр. цеолита   | € 1,10          |
| GR-13,5 |         | 6,2mm x 2,2mm              | 13,5гр. цеолита | € 1,20          |
| GR-15   |         | 6,2mm x 2,2mm              | 15гр. цеолита   | € 1,30          |
| GR-20   |         | 6,2mm x 2,2mm              | 20гр. цеолита   | € 1,80          |
| GR-30   |         | 6,2mm x 2,5mm              | 30гр. цеолита   | € 2,10          |
| GR-30   |         | 6,2mm x 6,2mm x 2,5mm      | 30гр. цеолита   | € 2,10          |
| GR-30   |         | 6,2mm x 6,2mm              | 30гр. цеолита   | € 2,10          |
| GR-30   |         | 6,2mm x 6,2mm x 2,5mm      | 30гр. цеолита   | € 2,10          |
| GR-50   |         | 6,2mm x 2,5mm              | 50гр. цеолита   | € 2,80          |
| GR-50   |         | 6,2mm x 6,2mm x 2,5mm      | 50гр. цеолита   | € 2,80          |
| GR-50   |         | 6,2mm x 6,2mm              | 50гр. цеолита   | € 2,80          |
| GR-50   |         | 6,2mm x 6,2mm x 2,5mm      | 50гр. цеолита   | € 2,80          |



## Отделители жидкости

| Модель                                                                                                 | Артикул | Подключение<br>вход / выход | Объём, л | Производительность, kWt<br>R134a / R22 / R404a |              |             | Цена Евро<br>с НДС                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|----------|------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Отделители жидкости вертикальные серии "А" Alco controls (Германия)                                    |         |                             |          |                                                |              |             |  |
| A10 - 405                                                                                              | 001989  | 5/8" / 5/8"                 | 1,75     | 0,9...6,0                                      | 1,6...10,5   | 1,1...7,0   | € 63,40                                                                             |
| A10 - 406                                                                                              | 001994  | 3/4" / 3/4"                 | 1,75     | 1,2...8,1                                      | 2,1...14,00  | 1,4...9,1   | € 66,50                                                                             |
| A09 - 507                                                                                              | 882455  | 7/8" / 7/8"                 | 2,73     | 2,1...14,0                                     | 3,8...25,6   | 2,4...16,1  | € 66,80                                                                             |
| A13 - 507                                                                                              | 882007  | 7/8" / 7/8"                 | 3,8      | 2,1...14,0                                     | 3,8...25,6   | 2,4...16,,1 | € 71,00                                                                             |
| A13 - 509                                                                                              | 882011  | 1 1/8" / 1 1/8"             | 3,8      | 3,8...25,3                                     | 6,2...41,4   | 4,0...26,7  | € 73,90                                                                             |
| A17 - 509                                                                                              | 882012  | 1 1/8" / 1 1/8"             | 4,87     | 3,8...25,3                                     | 6,2...41,4   | 4,0...26,7  | € 78,10                                                                             |
| A13 - 609                                                                                              | 882019  | 1 1/8" / 1 1/8"             | 4,98     | 3,8...25,3                                     | 6,2...41,4   | 4,0...26,7  | € 104,70                                                                            |
| A17 - 511                                                                                              | 882013  | 1 3/8" / 1 3/8"             | 4,87     | 5,6...37,6                                     | 9,9...66,0   | 6,4...42,8  | € 90,40                                                                             |
| A14 - 611                                                                                              | 882020  | 1 3/8" / 1 3/8"             | 5,48     | 5,6...37,6                                     | 9,9...66,0   | 6,4...42,8  | € 107,30                                                                            |
| A17 - 613                                                                                              | 882022  | 1 5/8" / 1 5/8"             | 6,85     | 9,0...59,7                                     | 15,0...100,0 | 9,6...63,9  | € 131,00                                                                            |
| A20 - 613                                                                                              | 882021  | 1 5/8" / 1 5/8"             | 8,21     | 9,0...59,7                                     | 15,0...100,0 | 9,6...63,9  | € 129,70                                                                            |
| Отделители жидкости вертикальные серии PKQ Нреок (Китай)<br>под R134a, R22, R410a, R407c, R404a, R 507 |         |                             |          |                                                |              |             |  |
| PKQ-207                                                                                                |         | 7/8" / 7/8"                 | 4,3      | рабочая температура -40°C...+120°C             |              |             | \$32,60                                                                             |
| PKQ-208                                                                                                |         | 1 1/8" / 1 1/8"             | 7,3      | рабочая температура -40°C...+120°C             |              |             | \$45,90                                                                             |
| PKQ-209                                                                                                |         | 1 3/8" / 1 3/8"             | 9,6      | рабочая температура -40°C...+120°C             |              |             | \$57,40                                                                             |
| PKQ-210                                                                                                |         | 1 5/8" / 1 5/8"             | 10,4     | рабочая температура -40°C...+120°C             |              |             | \$68,90                                                                             |
| PKQ-1817                                                                                               |         | 2 1/8" / 2 1/8"             | 18       | рабочая температура -40°C...+120°C             |              |             | \$145,20                                                                            |

отделитель  
жидкости



отделитель  
масла



## Маслоотделители

|                                                                |        |                 |     |                      |       |       |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-----|----------------------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Маслоотделители серии OSH герметичные Alco controls (Германия) |        |                 |     |                      |       |       |  |
| OSH - 404                                                      | 881598 | 1/2" / 1/2"     | 2   | 4,9                  | 7,0   | 7,3   | € 111,10                                                                              |
| OSH - 405                                                      | 881599 | 5/8" / 5/8"     | 2,4 | 13,1                 | 18,7  | 19,4  | € 115,00                                                                              |
| OSH - 407                                                      | 881600 | 7/8" / 7/8"     | 2,8 | 19,7                 | 28,1  | 29,0  | € 128,70                                                                              |
| OSH - 409                                                      | 881792 | 1 1/8" / 1 1/8" | 3   | 26,2                 | 37,4  | 38,7  | € 134,00                                                                              |
| OSH - 411                                                      | 881794 | 1 3/8" / 1 3/8" | 3,6 | 32,8                 | 46,8  | 48,4  | € 145,00                                                                              |
| OSH - 413                                                      | 881856 | 1 5/8" / 1 5/8" | 3,6 | 45,9                 | 65,5  | 67,8  | € 152,50                                                                              |
| OSH - 611                                                      | 881940 | 1 3/8" / 1 3/8" | 6,5 | 36,1                 | 51,5  | 53,3  | € 214,50                                                                              |
| OSH - 613                                                      | 881953 | 1 5/8" / 1 5/8" | 7,9 | 45,9                 | 65,5  | 67,8  | € 217,40                                                                              |
| OSH - 617                                                      | 881970 | 2 1/8" / 2 1/8" | 7,9 | 73,8                 | 105,3 | 108,9 | € 266,20                                                                              |
| Маслоотделители серии PKW Нреок (Китай)                        |        |                 |     |                      |       |       |  |
| PKW-55824                                                      |        | 1/2" / 1/2"     |     | 102mm x 279mm x 48mm |       |       | \$44,10                                                                               |
| PKW-55855                                                      |        | 5/8" / 5/8"     |     | 102mm x 378mm x 48mm |       |       | \$49,70                                                                               |
| PKW-55877                                                      |        | 7/8" / 7/8"     |     | 102mm x 460mm x 48mm |       |       | \$53,40                                                                               |
| PKW-55889                                                      |        | 1 1/8" / 1 1/8" |     | 102mm x 494mm x 48mm |       |       | \$57,47                                                                               |
| PKW-559011                                                     |        | 1 3/8" / 1 3/8" |     | 102mm x 524mm x 48mm |       |       | \$65,00                                                                               |
| PKW-569213                                                     |        | 1 5/8" / 1 5/8" |     | 102mm x 480mm x 48mm |       |       | \$88,30                                                                               |

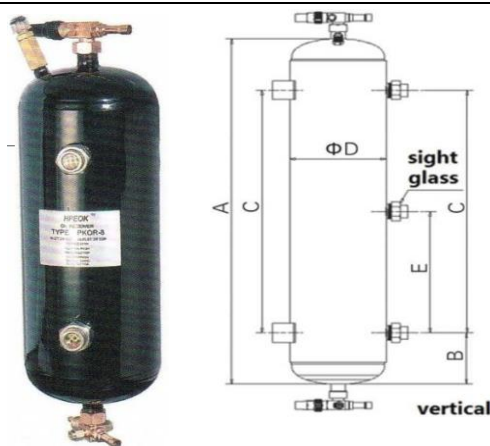
## Ресиверы фреоновые

| Модель                                     | Объём, л | Вход              | Выход по вентиль типа "Rotalock" | Размеры              | Цена с НДС                |
|--------------------------------------------|----------|-------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Ресиверы фреоновые серии РКС Нреок (Китай) |          |                   |                                  |                      | <b>НРЕОК</b> <sup>®</sup> |
| PKC-166                                    | 1,6      | 3/8"              | 1" - 3/8" ODF                    | 192mm x 40mm x 114mm | \$29,92                   |
| PKC-233                                    | 2,3      | 3/8"              | 1" - 3/8" ODF                    | 185mm x 42mm x 127mm | \$32,50                   |
| PKC-433                                    | 4,3      | 3/8"              | 1" - 3/8" ODF                    | 238mm x 55mm x 165mm | \$40,10                   |
| PKC-644                                    | 6,4      | 1/2"              | 1" - 1/2" ODF                    | 332mm x 55mm x 165mm | \$52,70                   |
| PKC-855                                    | 8,5      | 5/8"              | 1 1/4" - 5/8" ODF                | 432mm x 55mm x 165mm | \$58,30                   |
| PKC-1255                                   | 12,5     | 5/8"              | 1 1/4" - 5/8" ODF                | 380mm x 75mm x 219mm | \$69,20                   |
| PKC-1677                                   | 16,7     | 7/8"              | 1 1/4" - 7/8" ODF                | 492mm x 75mm x 219mm | \$85,90                   |
| PKC-2077                                   | 20,7     | 7/8"              | 1 1/4" - 7/8" ODF                | 606mm x 75mm x 219mm | \$159,30                  |
| RSPCL-BL-30                                | 30,0     | 7/8"              | 1 1/4" - 7/8" ODF                |                      | \$198,90                  |
| RSPCL-BL-31                                | 40,0     | 7/8"              | 1 1/4"-1 1/8" ODF                |                      | \$332,60                  |
| RSPCL-BL-32                                | 56,0     | 1 1/8"            | 1 1/4"-1 3/8" ODF                |                      | \$451,10                  |
| PKC-24CLA<br>(горизонтальный)              | 24,0     | 1 1/4" - 7/8" ODF | 1 1/4" - 5/8" ODF                |                      | \$165,20                  |

**ресивер фреоновый**



**ресивер масляный**



## Ресиверы масляные

| Модель                                                                      | Объём, л | Вход и выход по вентиль типа "Rotalock" | Размеры                       | Цена с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|-------------------------------|------------|
| Ресиверы масляные серии PKOR Нреок (Китай) в комплекте смотровой глазок 2шт |          |                                         |                               |            |
| PKOR-6                                                                      | 6,0      | 1" - 3/8" ODF                           | 338mm x 94mm x 150mm x 165mm  | \$129,80   |
| PKOR-8                                                                      | 8,0      | 1" - 3/8" ODF                           | 438mm x 109mm x 220mm x 165mm | \$137,50   |
| PKOR-10                                                                     | 10,0     | 1" - 3/8" ODF                           | 548mm x 131mm x 285mm x 165mm | \$145,10   |
| PKOR-12                                                                     | 12,0     | 1" - 3/8" ODF                           | 638mm x 139mm x 360mm x 165mm | \$156,50   |

### Комплектующие к масляной линии Нреок (Китай)

|         |                                                                |  |  |         |
|---------|----------------------------------------------------------------|--|--|---------|
| PKV-20  | Дифференциальный обратный клапан 3/8" SAE, давление - 1,38 bar |  |  | \$17,40 |
| PKG-083 | Фильтр механической очистки 3/8" SAE                           |  |  | \$18,40 |



## Многофункциональные контроллеры управления ЭРВ

| Модель                                                                                                              | Технические характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Цена Euro с НДС      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Контроллер для управления перегревом в холодильной камере с помощью ЭРВ Alco controls</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>EC2-352 (807772)</b>                                                                                             | Контроллеры управления перегревом, серии EC3-X32/EC3-X33 предназначены для того, чтобы поддерживать температуру, а также управлять процессом оттаивания коммерческого холод. оборудования, оснащенного электрическими регулирующими вентилями EX4-EX8.                                                                                                                                                          | € 393,00             |
| <b>EC3-X33 (807783)</b>                                                                                             | Комплект контроллера управления перегревом EC3-X33 + PT5-07M + датчик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € 305,00             |
| <b>EC3-X33 KIT</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € 489,00             |
| <b>Электронный блок с дисплеем для установки параметров, контроль работы Alco controls</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>ECD - 002 (807657)</b>                                                                                           | 2-х цифровой дисплей с автоматической десятичной точкой. Есть индикатор открытия/закрытия вентили, цифрового входа и аварии. Соединение с EC3 посредством стандартного кабеля ECC-Nxx с разъемами RJ45.                                                                                                                                                                                                         | € 89,60              |
| <b>Термостатирование и управление перегревом с помощью ЭРВ для составных прилавков, витрин, малых камер. Dixell</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>XM669K (X0MGFDDIC501-S00)</b>                                                                                    | Управление температурой, оттайкой, импульсным ЭРВ. Реле: компрессор 8А, оттайка 16А, вентиляторы 8А, свет 16А. Возможность соединения до 8 контроллеров. Управление нагревателями антизапотевания с использованием "ТОЧКИ РОСЫ" питание 12/24/220В, 8 DIN<br>Комплект: дисплей CX660, датчик давления PP11, датчик температуры NG6 4шт, датчик NT6-67 на трубу 1шт.                                             | € 128,88<br>€ 133,58 |
| <b>Термостатирование и управление перегревом с помощью ЭРВ Для средних и больших холодильных систем</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>XM668D (X0MGEEDOJ200-S00)</b>                                                                                    | Управление температурой, оттайкой, шаговым ЭРВ. Реле: компрессор 8А, оттайка 16А, вентиляторы 8А, свет 16А. Возможность соединения до 8 контроллеров. Часы реального времени, конфигурация энергосберегающего режима, выход на мониторинг RS485, Модулирующий выход 4÷20mA<br>Комплект: дисплей CX660, датчик давления PP11, датчик температуры NG6 4шт, датчик NT6-67 на трубу 1шт. Трансформатор ECT-323 24В. | € 223,32<br>€ 153,40 |
| <b>Контроллер Dixell для управления и постоянного контроля за перегревом с помощью ЭРВ.</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>XEV11D</b>                                                                                                       | Без встроенного дисплея, реле аварии 8А., выход на мониторинг RS485, питание 12/24/220В, 4 DIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € 117,60             |
| <b>XEV12D</b>                                                                                                       | С встроенным дисплеем, реле аварии 8А., выход на мониторинг RS485, питание 12/24/220В, 4 DIN<br>Комплект: датчик давления PP11, датчик температуры NG6                                                                                                                                                                                                                                                          | € 134,40<br>€ 76,68  |
| <b>XEV21D</b>                                                                                                       | Без встроенного дисплея, реле аварии 8А., выход на мониторинг RS485, питание 24В, 4 модуля DIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € 141,60             |
| <b>XEV22D-1P1C0 (X0JFGABPE310-S00)</b>                                                                              | Управление электронным ТРВ с шаговым двигателем (Alco, Danfoss, Sporlan). Встроенный дисплей, реле аварии, 24V. Монтаж 3DIN.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | € 159,00             |
| <b>XEV23D-1N2C0 (X0JFHABND300-S00)</b>                                                                              | С встроенным дисплеем, реле аварии 8А., выход на мониторинг RS485, питание 24В, 4 DIN для чиллеров<br>Комплект: датчик давления PP11, датчик температуры PT1000 или NG6, трансформатор 24В.                                                                                                                                                                                                                     | € 158,40<br>€ 95,18  |



## Аксессуары для контроллеров и прочее

| Модель                                                                                 | Технические характеристики                                                                                              | Цена Euro с НДС                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Клемники и комплекты разъёмов, кабели и трансформаторы Alco controls (Германия)</b> |                                                                                                                         |    |
| <b>K02 - 000</b><br>(800050)                                                           | Разъёмы к EC2-352(31х, 37х, 39х) до 24 вольт                                                                            | € 17,00                                                                               |
| <b>K09 - U00</b><br>(804559)                                                           | Комплект разъёмов до 24 вольт                                                                                           | € 8,70                                                                                |
| <b>K03 - X33</b><br>(807645)                                                           | Клемники EC3                                                                                                            | € 10,90                                                                               |
| <b>K03 - X32</b><br>(807644)                                                           | Клемники EC3                                                                                                            | € 12,30                                                                               |
| <b>EXV - M15</b><br>(804663)                                                           | Соединительный кабель EC3 - EX4...7; длина провода 1,5м                                                                 | € 10,90                                                                               |
| <b>ECC - N10</b><br>(807860)                                                           | Соединительный кабель передачи данных между контроллером и дисплеем, EC3---ECD, длина 1м                                | € 3,40                                                                                |
| <b>ECC - N30</b><br>(807861)                                                           | Соединительный кабель передачи данных между контроллером и дисплеем, EC3---ECD, длина 3м                                | € 5,90                                                                                |
| <b>ECX - N60</b><br>(804422)                                                           | Сетевой кабель RJ45, длина 6м, 4 контакта                                                                               | € 40,30                                                                               |
| <b>ECT - 323</b><br>(804424)                                                           | Трансформатор питания мощностью 25VA. Входное напряжение - 220 В, выходное напряжение - 24 В                            | € 19,80                                                                               |
| <b>ECT - 523</b><br>(804424)                                                           | Трансформатор питания мощностью 20VA. Входное напряжение - 220 В, выходное напряжение - 12 / 24 В.                      | € 19,80                                                                               |
| <b>ECT - 623</b>                                                                       | Трансформатор питания мощностью 50VA. Входное напряжение - 220 В, выходное напряжение - 24 В, на 3 регулятора           | € 26,60                                                                               |
| <b>OM3 - N30</b><br>(805141)                                                           | Кабель релейный, 3м.                                                                                                    | € 7,60                                                                                |
| <b>OM3 - P30</b><br>(805151)                                                           | Кабель питания силовой, 3м.                                                                                             | € 14,90                                                                               |
| <b>Клемники и комплекты разъёмов, кабели и трансформаторы Dixell (EU)</b>              |                                                                                                                         |  |
| <b>TF5</b>                                                                             | Трансформатор 5BA 230/12В пер.тока                                                                                      | € 12,24                                                                               |
| <b>TF20D</b>                                                                           | Трансформатор 230/24В 20 Вт.                                                                                            | € 19,00                                                                               |
| <b>TF40D</b>                                                                           | Трансформатор 230/24В 40 Вт.                                                                                            | € 26,00                                                                               |
| <b>XJ485CX</b>                                                                         | Интерфейс преобразует TTL-выход в сигнал RS485 для подключения контроллера к системе управления и диспетчеризации.      | € 10,80                                                                               |
| <b>CF-KIT</b>                                                                          | Разъёмы типа "мама" на 12-14 контактов                                                                                  | € 2,82                                                                                |
| <b>CAB/CJ15</b>                                                                        | Разъём с проводом 1,5м для аналогового выхода для XC600 и XC200L                                                        | € 2,40                                                                                |
| <b>WIZMATE PROG-TOOL KIT</b>                                                           | Комплект для программирования подключение контроллеров к ПК                                                             | € 230,40                                                                              |
| <b>XJ485USB-KIT</b>                                                                    | Розвязующий конвертер USB в RS485. Для программирования контроллеров, возможность прямого подключения контроллеров к ПК | € 114,00                                                                              |
| <b>KB1-PRG</b><br>(X0DK00001002-S00)                                                   | Клавиатура для программирования XEV11D, XEV21D                                                                          | € 73,62                                                                               |
| <b>CAB/KB11</b>                                                                        | Кабель соединения клавиатуры с модулями XEV11D, XEV21D                                                                  | € 15,00                                                                               |
| <b>HOT KEY</b>                                                                         | Ключ для быстрого программирования                                                                                      | € 6,30                                                                                |
| <b>CX660</b>                                                                           | Дисплей CX660                                                                                                           | € 35,40                                                                               |
| <b>XM-RTCB</b>                                                                         | Плата часов реального времени с литиевой батареей Dixell XM-RTCB                                                        | € 31,20                                                                               |
|                                                                                        | Выход на мониторинг RS485                                                                                               | € 6,30                                                                                |
|                                                                                        | Модулирующий выход 4..20mA                                                                                              | € 7,56                                                                                |

## Аксессуары для контроллеров и прочее

| Модель                                                                         | Технические характеристики | Цена Euro с НДС                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Клемники и комплекты разъемов, кабели и трансформаторы Eliwell (Италия)</b> |                            |  |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| TF 411111                | Трансформатор питания мощностью 3VA. Входное напряжение - 220 В, выходное напряжение - 12 В.                                                                                                                                                      |  | € 10,50  |
| TF 411173                | Трансформатор питания мощностью 3VA. Входное напряжение - 220 В, выходное напряжение - 12 В.                                                                                                                                                      |                                                                                     | € 10,50  |
| TF 411200                | Трансформатор питания мощностью 5VA. Входное напряжение - 220 В, выходное напряжение - 12 В.                                                                                                                                                      |                                                                                     | € 11,80  |
| USB/485                  | Конвертер SARORPooX701 - преобразователь сигнала USB в RS485 к электронному блоку свободного программирования                                                                                                                                     |  | € 382,00 |
| DMI 100 - 3              | Программатор DMI 10030020000 интерфейсный модуль с правами производителя для серии "Free Smart", предназначен для настройки параметров приборов при помощи ПК.                                                                                    |  | € 420,00 |
| STD V1.0 (CC0S00A00M000) | Стандартная карточка для копирования параметров с прибора на карточку и с карточки на прибор. Совместима с большинством контроллеров Eliwell. Поставляется с двумя кабелями для разъема порта TTL типа MOLEX и типа JSTGH (для серии EW и EWPlus) |  | € 32,00  |

## Аксессуары для контроллеров и прочее Danfoss (Дания)

|          |                                            |                                                                                       |         |
|----------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 084B8674 | Дисплей ЕКА 163В к контроллеру             |  | € 45,36 |
| 084B8675 | Дисплей ЕКА 164В к контроллеру             |                                                                                       | € 65,76 |
| 084B7099 | Кабель 3 метра к ЕКА 161-164В              |                                                                                       | € 7,68  |
| 080G0225 | Трансформатор ACCTRD, 230VAC / 24VAC, 22VA |                                                                                       | € 29,76 |

## Аксессуары для систем мониторинга Dixell (EU)

|          |                                               |                                                                                       |          |
|----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| XH55P    | Зонд температуры/ влажности, выч. точки росы  |  | € 103,20 |
| XJM60D   | Модуль сбора данных, аварий                   |                                                                                       | € 207,72 |
| XJA50D   | Модуль сбора данных, аварий                   |                                                                                       | € 96,30  |
| XJA50SL  | Модуль сбора данных, аварий (подчинен XJA50D) |                                                                                       | € 34,00  |
| CAB/OS   | Кабель соедин XJA50D и XJA50SL                |                                                                                       | € 4,14   |
| XJP30D   | Релейный модуль                               |                                                                                       | € 113,28 |
| XJR40D   | Релейный модуль 4 реле                        |                                                                                       | € 119,40 |
| EM23D-1P | Анализатор электроэнергии 1 фаз               |                                                                                       | € 250,00 |
| EM23D-3P | Анализатор электроэнергии 3 фазы              |                                                                                       | € 359,00 |
| TA100-5  | Трансформатор тока для анализаторов EM        |                                                                                       | € 36,60  |
| TA200-5  | Трансформатор тока для анализаторов EM        |                                                                                       | € 53,40  |

## Трёхфазное реле напряжения и контроля фаз Новатек-Электро

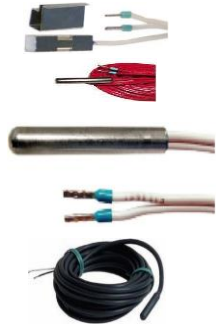
|           |                                                  |                                                                                       |            |
|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| РНПП-311М | ~380/400В; 50/60Гц; 2,5Вт; клас II; IP20         |  | 660,00 грн |
| РНПП-302  | дисплей ~380/400В; 50/60Гц; 2,5Вт; клас II; IP21 |                                                                                       | 846,00 грн |

## Датчики давления

| Модель                                           | Технические характеристики                                                                                   | Цена Euro с НДС                                                                       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Датчики давления Alco controls (Германия)</b> |                                                                                                              |    |
| PT5 - 07M (802350)                               | Датчик (преобразователь) давления 0,8..7bar /4...20mA                                                        | € 64,00                                                                               |
| PT5 - 18M (802351)                               | Датчик (преобразователь) давления 0,8..7bar /4...20mA, под R410a                                             | € 64,00                                                                               |
| PT5 - 30M (802352)                               | Датчик (преобразователь) давления 0,8..7bar /4...20mA, под R410a, R744                                       | € 64,00                                                                               |
| PT5 - 50M (802353)                               | Датчик (преобразователь) давления 0,8..7bar /4...20mA, под R744                                              | € 64,00                                                                               |
| PT4 - M15 (804803)                               | Соединительный кабель длина 1,5m для датчиков PT4, PT5, 24V                                                  | € 7,20                                                                                |
| PT4 - M30 (804804)                               | Соединительный кабель длина 3,0m для датчиков PT4, PT5, 24V                                                  | € 10,00                                                                               |
| PT4 - M60 (804805)                               | Соединительный кабель длина 6,0m для датчиков PT4, PT5, 24V                                                  | € 16,60                                                                               |
| <b>Датчики давления Dixell (EU)</b>              |                                                                                                              |    |
| PP11                                             | Датчик давления -0,5÷11bar, выход 4÷20mA                                                                     | € 72,00                                                                               |
| PP30                                             | Датчик давления 0÷30bar, выход 4÷20mA                                                                        | € 72,00                                                                               |
| PPR15/ 30                                        | Датчик давления 0÷15 /0÷35bar, выход 0..5V                                                                   | € 82,20                                                                               |
| XH20P                                            | Датчики влажности 0÷99%, выход 4÷20mA                                                                        | € 131,00                                                                              |
| XH10P                                            | Датчики влажности 30÷90%, выход 4÷20mA                                                                       | € 65,00                                                                               |
| <b>Датчики давления Eliwell (Италия)</b>         |                                                                                                              |  |
| EWPA 007                                         | Датчик LP -0,5 / 8bar, 4 / 20mA, 1/4"SAE, кабель 2,0m                                                        | € 68,00                                                                               |
| EWPA 010                                         | Датчик HP 0 / 10bar, 4 / 20mA, 1/4"SAE, кабель 2,0m                                                          | € 68,00                                                                               |
| EWPA 030                                         | Датчик HP 0 / 30bar, 4 / 20mA, 1/4"SAE, кабель 2,0m                                                          | € 68,00                                                                               |
| PT 4 - L15                                       | Разъем для подкл. датчика PT4 / PT5, резьбовое соединение, кабель 1,5m                                       | € 10,00                                                                               |
| PT 4 - M15                                       | Разъем для подкл. датчика PT4 / PT5, резьбовое соединение, кабель 1,5m                                       | € 7,45                                                                                |
| PT 5 - 07M                                       | Датчик LP, -0,8 +7 Bar                                                                                       | € 69,00                                                                               |
| PT 5 - 18M                                       | Датчик HP, 0 - 18 Bar, R-134a                                                                                | € 69,00                                                                               |
| PT 5 - 30M                                       | Датчик HP, 0 - 30 Bar, R-22, 404a, 407c                                                                      | € 69,00                                                                               |
| PT 5 - 50M                                       | Датчик HP, 0 - 50 Bar, R-410                                                                                 | € 69,00                                                                               |
| <b>Датчики давления Danfoss (Дания)</b>          |                                                                                                              |  |
| AKS 32R (060G4550)                               | Датчик низкого давления (LP) I-rack=14, сигнал 10-90% от напряжения питания; 4,75 -8,0В; давление - 1/12Bar  | € 89,63                                                                               |
| AKS 32R (060G4551)                               | Датчик высокого давления (HP) I-rack=14, сигнал 10-90% от напряжения питания; 4,75 -8,0В; давление - 1/34Bar | € 89,63                                                                               |



## Датчики температуры

| Модель                                       |                                                                                           | Технические характеристики                          |                                                                                       | Цена Euro<br>с НДС                                                                    |         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Датчики температуры Alco controls (Германия) |                                                                                           |                                                     |                                                                                       |    |         |
| ECN - F60<br>(804283)                        | Датчик температуры, сопротивление 10 кОм при t 25°C                                       |                                                     |    | € 25,50                                                                               |         |
| ECN - H60<br>(804359)                        | Датчик температуры, длина 6,0m                                                            |                                                     |                                                                                       | € 25,50                                                                               |         |
| ECN - N30<br>(804496)                        | Датчик t°C - NTC, нерж. сталь 4x30mm, длина 3,0m                                          |                                                     |                                                                                       | € 15,60                                                                               |         |
| ECN - N60<br>(804497)                        | Датчик t°C - NTC, нерж. сталь 4x30mm, длина 6,0m                                          |                                                     |                                                                                       | € 17,50                                                                               |         |
| ECN - N99<br>(804499)                        | Датчик t°C - NTC, нерж. сталь 4x30mm, длина 12,0m                                         |                                                     |                                                                                       | € 33,80                                                                               |         |
| ECN - S15<br>(804304)                        | Датчик t°C - NTC, нерж. сталь 4x30mm, длина 1,5m                                          |                                                     |                                                                                       | € 11,20                                                                               |         |
| ECN - S60<br>(804284)                        | Датчик t°C - NTC, нерж. сталь 4x30mm, длина 6,0m                                          |                                                     |                                                                                       | € 12,30                                                                               |         |
| Датчики температуры Dixell (EU)              |                                                                                           |                                                     |                                                                                       |    |         |
| NG6                                          | Датчик температуры NTC 1,0м, -40÷110°C                                                    |                                                     |   | € 4,68                                                                                |         |
| NG6                                          | Датчик температуры NTC 1,5м, -40÷110°C                                                    |                                                     |                                                                                       | € 4,80                                                                                |         |
| NS6                                          | Датчик температуры NTC 1,5м, наконечник из нерж. стали, -30÷80°C                          |                                                     |                                                                                       | € 5,28                                                                                |         |
| NS6S                                         | Датчик температуры NTC 1,5м, силиконовый кабель, наконечник из нержав. стали, -40÷110°C   |                                                     |                                                                                       | € 7,32                                                                                |         |
| NT6-67                                       | Датчик температуры NTC 1,5м, С фитингом для монтажа на трубу, -40÷110°C                   |                                                     |                                                                                       | € 9,06                                                                                |         |
| PMT6-67                                      | Датчик температуры PT1000, 1,5м, С фитингом для монтажа на трубу, -50÷120°C               |                                                     |                                                                                       | € 13,20                                                                               |         |
| NPC10PS                                      | Датчик температуры погружной NTC 3м, -30÷80°C, наконечник из нерж. стали, силикон. кабель |                                                     |                                                                                       | € 39,72                                                                               |         |
| Датчики температуры Eliwell (Италия)         |                                                                                           |                                                     |                                                                                       |  |         |
| SN 691150                                    | Датчик NTC 1,5м (PVC 6x15)                                                                |                                                     |  | € 4,10                                                                                |         |
| EVTPN615F200                                 | Датчик NTC 1,5м (PVC 6x15)                                                                |                                                     |                                                                                       | € 4,10                                                                                |         |
| SN 8T6H1502                                  | Датчик NTC 1,5м, наконечник нерж. Сталь, IP68 (6x50)                                      |                                                     |                                                                                       | € 6,30                                                                                |         |
| SN 7DED11502CO                               | Датчик PTC 1,5м (PVC 5x20)                                                                |                                                     |                                                                                       | € 4,50                                                                                |         |
| EVTPP815P200                                 | Датчик PTC 1,5м (6x30), наконечник - нержавеющая сталь                                    |                                                     |                                                                                       | € 6,20                                                                                |         |
| SN 7T6H1502                                  | Датчик PTC 1,5м, наконечник - нержавеющая сталь, IP68                                     |                                                     |                                                                                       | € 6,30                                                                                |         |
| Sensor PCR                                   | Датчик PTC к блокам серин PCR, Flica(Honeywell)                                           |                                                     |                                                                                       | € 9,20                                                                                |         |
| SN 603012                                    | Датчик PTC:-40°C / +120°C метал.шуп 3мм*20см, кабель 3м                                   |                                                     | € 35,00                                                                               |                                                                                       |         |
| Термометр панельный Eliwell                  |                                                                                           |                                                     |                                                                                       |                                                                                       |         |
| EWTL 300 LCD                                 |                                                                                           | электронный ЖКИ дисплей, -20°C / +50°C, датчик 1,5м |                                                                                       | € 17,00                                                                               |         |
| Датчики температуры Danfoss (Дания)          |                                                                                           |                                                     |                                                                                       |  |         |
| EKS 211                                      | 084B4403                                                                                  | с датчиком t°C                                      | NTC                                                                                   | кабель 1,5 м                                                                          | € 4,68  |
| EKS 111                                      | 084N1161                                                                                  | с датчиком t°C                                      | PTC                                                                                   | кабель 1,5 м                                                                          | € 6,42  |
| AKS 11                                       | 084N0028                                                                                  | с датчиком t°C                                      | Pt1000                                                                                | кабель 5,5 м                                                                          | € 23,88 |
| AKS 12                                       | 084N0036                                                                                  | с датчиком t°C                                      | Pt1000                                                                                | кабель 1,5 м                                                                          | € 22,50 |
| AKS 12                                       | 084N0035                                                                                  | с датчиком t°C                                      | Pt1000                                                                                | кабель 2,0 м                                                                          | € 35,40 |



## Датчики температуры

| Модель                                                                   | Технические характеристики | Цена Euro с НДС                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Регуляторы скорости вращения вентилятора Alco controls (Германия)</b> |                            |  |

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FSY - 42S (0715534) | 7/16-20UNF, диапазон регулирования: 9,2...21,2bar (заводская установка - 15,0bar)  |
| FSY - 43S (0715537) | 7/16-20UNF, диапазон регулирования: 12,4...28,4bar (заводская установка - 21,8bar) |
| FSF - N15 (804640)  | Соединительный кабель с фильтром, 1,5m                                             |
| FSO - N15 (804630)  | Соединительный кабель без фильтра                                                  |
| FSE - 01S (804701)  | Управляющий модуль 7,8 bar; R-134a, диапазон регулирования: 4...12,5bar            |
| FSE - 02S (804706)  | Управляющий модуль 15,5 bar; R-22/R407A/R507, диапазон регулирования: 10...21bar   |
| FSE - 03S (804711)  | Управляющий модуль 20,4 bar R-410A, диапазон регулирования: 12...28bar             |



€ 86,00

€ 86,00

€ 26,00

€ 14,00

€ 59,00

€ 59,00

€ 59,00

## Регуляторы скорости вращения по температуре Eliwell (Италия)



|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| FASEC 33           | Imax = 7A, регулировка по тконденсации                   |
| Probe Fasesc 33    | Датчик для Fasesc 33                                     |
| CF 22 / CFS 08 PWM | Модуль регул-ки скорости вращения вентилят. 10A, EWCM412 |



€ 70,60

€ 8,50

€ 51,30

## Регулятор частоты оборотов вентилятора Danfoss (Дания)



Регуляторы производства Danfoss линейки XGE и RGE активно используются в холодильных агрегатах для качественной регуляции скорости вращения вентиляторов. Основными функциями данных агрегатов является снижение уровня шума вентилятора в механизме конденсатора и сохранение оптимального давления процесса конденсации в условиях различных температурных режимов.

Регуляторы линейки XGE отличаются надежностью и компактностью, их весьма удобно использовать для небольших вентиляторов компактных холодильных установок. Для агрегатов однофазного и трехфазного типа, с более габаритными вентиляторами, используются регуляторы модельного ряда RGE.

Механизмы линейки RGE являются более простыми и надежными инструментами регулирования скорости для мощного вентилятора.

Механизмы для управления оборотами вращения вентиляторов линейки XGE и RGE обладают подбором качественных технических преимуществ, примером:

- невероятно легкая установка и простая настройка прибора для оптимального функционирования;
- регулятор обладает функциями не только управления оборотами вращения вентилятора, но и обеспечивает определение давления в механизме;
- прочное чувствительное устройство.

Регуляторы скорости Danfoss линейки XGE весьма компактны и обладают относительно небольшой массой. Конструкция прибора создана таким образом, чтобы к регулировочному винту и верхнему компоненту механизма было очень легко достаться. Механизм также оборудован специальным радиатором, который надежно защищает регулятор от перегрева.

Возможен ручной выбор режима эксплуатации: полное отключение вентилятора или настройка вращения на низких оборотах. Для более эффективного и долговечного использования регуляторы XGE и RGE оснащены водонепроницаемым корпусом с классом защиты типа IP 65.

Механизмы производства Danfoss полностью соответствуют стандартам качества CE/EMC. Максимальное давление регулятора скорости вращения вентиляторов для оптимальной эксплуатации составляет 47 Бар. Важно отметить, что регуляторы линейки XGE и RGE оптимально функционируют на основе всех распространенных холодильных агентов, в том числе с R410A.



## Регулятор частоты оборотов вентилятора Danfoss (Дания) серии XGE

|        |          |                   |                                 |          |
|--------|----------|-------------------|---------------------------------|----------|
| XGE-4C | 061H3140 | 3A; 230V; 50/60Hz | R407c, R404a, R134a, R22, R410a | € 142,68 |
| XGE-6C | 061H3160 | 3A; 230V; 50/60Hz | R410a                           | € 142,68 |

## Регулятор частоты оборотов вентилятора Danfoss (Дания) серии RGE

|              |          |                            |                          |            |
|--------------|----------|----------------------------|--------------------------|------------|
| RGE-Z1N4-7DS | 061H3005 | 4A; 230V; 50/60Hz          | R407c, R404a, R134a, R22 | € 214,56   |
| RGE-Z1P4-7DS | 061H3008 | 6A; 230V; 50/60Hz          | R407c, R404a, R134a, R22 | € 300,36   |
| RGE-Z1Q4-7DS | 061H3009 | 8A; 230V; 50/60Hz          | R407c, R404a, R134a, R22 | € 371,16   |
| RGE-X3R4-7DS | 061H3006 | 5A; 400V; 50/60Hz (3phase) | R407c, R404a, R134a, R22 | € 1 040,16 |

## Регуляторы уровня масла

| Модель                                                                                          | Технические характеристики                                                                                                                                                                                                                                                | Цена Euro с НДС                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Регулятор уровня масла в картере компрессора OMA TraxOil Alco controls (Германия)</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                |
| <b>OM3 - CUA (805030)</b>                                                                       | с фланцевым адаптером на 3/4 отверстия OM0-CUA<br>Bitzer: 4VC, 4TC, 4PC, 4NC, 4J, 4H, 4G, 6J, 6H, 6G, 6F, 8GC, 8FC<br>Bock: HA, HG (кроме HG/HA-34/22), 4M и 6M (кроме моделей на CO2 4MTL), D2, D3,<br>Dorin: KP, K (кроме указанных в CBB)<br>Frascold: A,B,D,F,S,V,W,Z |  € 296,50   |
| <b>OM3 - CBV (805032)</b>                                                                       | с резьбовым адаптером 1 1/8"-18 UNEF; OM0-CBB<br>Bitzer: 2KC, 2JC, 2HC, 2GC, 2FC, 2EC, 2DC, 2CC, 4FC, 4EC, 4DC, 4CC<br>Bock: HA12/22/34, HG12/22/34, H,<br>K100CC/CS, K150CC/CS, K180CC/CS, K200CC,<br>L'Unite: TAH, TAG<br>Maneurop: LT, MT, SM, SZ                      |  € 309,00   |
| <b>OM3 - CCA (805033)</b>                                                                       | с резьбовым адаптером 3/4"-14 NPTF OM0-CCA<br>Bitzer: ZL, ZM<br>Copeland: ZB 15, 19, 21, 26, 30, 38, 45                                                                                                                                                                   |  € 309,00  |
| <b>OM3 - CCC (805035)</b>                                                                       | фланцевый переходник на 3 отверстия OM0-CCC<br>Copeland: D8D, D8S                                                                                                                                                                                                         | € 296,50                                                                                       |
| <b>OM3 - CCD (805030)</b>                                                                       | с адаптером Rotalock 1 3/4"-12 UNF OM0-CCD<br>Copeland: ZB 56, 75, 92, 11;<br>ZR 90, 11, 12, 16, 19, 250, 310, 380<br>ZF 24, 33, 40, 48<br>ZS 56, 75, 92, 11                                                                                                              |  € 309,00 |
| <b>OM3 - CCE (модель устарела)</b>                                                              | с адаптером Rotalock 1 1/4"-12 UNF OM0-CCE<br>Copeland: ZB 50, 58, 66, 76, 95, 114;<br>ZR 94, 108, 125, 144, 160, 190;                                                                                                                                                    | € 356,00                                                                                       |
| <b>Регулятор уровня масла - Базовый блок без катушки и переходника Alco controls (Германия)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                |
| <b>OM3 - 020 (805133)</b>                                                                       | Регулятор без катушки<br>Задержка аварийного сигнала 20с                                                                                                                                                                                                                  |  € 158,80 |
| <b>OM3 - 120 (805134)</b>                                                                       | Регулятор без катушки<br>Задержка аварийного сигнала 120с                                                                                                                                                                                                                 | € 158,80                                                                                       |
| <b>Адапторы, клапаны к регуляторам уровня масла Alco controls (Германия)</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                |
| <b>OM0 - CUA (805037)</b>                                                                       | Фланцевый адаптер 3/4 отверстия                                                                                                                                                                                                                                           |  € 24,00  |
| <b>OM0 - CBV (805038)</b>                                                                       | резьбовой адаптер 1 1/8"-18 UNEF                                                                                                                                                                                                                                          | € 41,90                                                                                        |
| <b>OM0 - CCA (805039)</b>                                                                       | резьбовой адаптер 3/4"-14 NPTF                                                                                                                                                                                                                                            | € 41,90                                                                                        |
| <b>OM0 - CCD (805042)</b>                                                                       | адаптер Rotalock 1 3/4"-12 UNF для OM3 - OM4                                                                                                                                                                                                                              | € 52,60                                                                                        |
| <b>OM0 - CCE (805043)</b>                                                                       | адаптер Rotalock 1 1/4" UNF                                                                                                                                                                                                                                               | € 55,40                                                                                        |
| <b>ODP - 33A (805037)</b>                                                                       | Дифференциальный масляный одратный клапан 3,5bar<br>вход: внутренняя 5/8"-UNF, выход: наружная 5/8"-UNF                                                                                                                                                                   |  € 69,50  |



## Электронные контроллеры управления

| Модель                                                                                                                       | Характеристики                                                                                                                                                                             | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Электронные контроллеры управления для холодильных установок в охлаждаемых помещениях и торгового оборудования Dixell</b> |                                                                                                                                                                                            | <b>dixell®</b>  |
| <b>XR02CX-5N0C0</b><br>(X0LICBVBX500-I10)                                                                                    | панельный, только охлаждение, с оттайкой "off cycle", вход: NTC+1 цифровой; выходы: реле компрессора 20 (8)A, 230V                                                                         | € 25,00         |
| <b>XR04CX-5N0C1</b><br>(X0LIEBVBX500-I10)                                                                                    | панельный, -50°C/+150°C, 2 датчика, вход: 2NTC; выходы: реле компрессора 20 (8)A, 230V                                                                                                     | € 33,00         |
| <b>XR06CX-5N0C1</b><br>(X0LIOGBVBX500-I20)                                                                                   | панельный, -50°C/+150°C, 2 датчика, вход: 2NTC+1 цифровой; выходы: реле компрессора 20 (8)A, реле вентилятора, реле оттайки, 230V                                                          | € 40,00         |
| <b>XR40D</b><br>(X0LDIEBEB500-S00)                                                                                           | 220В, DIN рейка, 3 реле, управление компрессором, вентиляторами и оттайкой, цифровой вход, выход на мониторинг TTL, порт обмена данными HOT KEY                                            | € 89,64         |
| <b>XR64CX-5N1C3</b><br>(X0LGZOBVBX500-S00)                                                                                   | 220В, панельный, 4 реле, на 3 датчика, управление компрессором, вентиляторами и оттайкой, 2-х испарителей, цифровой вход, выход на мониторинг TTL, порт обмена данными HOT KEY             | € 75,00         |
| <b>XM244L-500C0</b><br>(X0MAAFBNC500-S00)                                                                                    | 220В, панельный, 6 реле, на 4 датчика, управление компрессором, вентиляторами и оттайкой 4-х испарителей, выход на мониторинг TTL, порт обмена данными HOT KEY                             | € 121,00        |
| <b>XW60V-5N0C0</b><br>(X0W17DBNC500-S00)                                                                                     | панельный, -50°C/+150°C, 2 датчика, вход: 2NTC+1 цифровой, выходы: реле компрессора 20(8)A, освещение 16(6)A, вентилятор, оттайка 8(3)A, 230V                                              | € 99,00         |
| <b>XLR170</b>                                                                                                                | Cool Mate многофункциональный контроллер для средне и низкотемпературных систем с вентиляцией. 6 реле, управление 2-мя компрессорами или компрессором с 2-мя ступенями, 2-мя испарителями. | € 198,00        |

## Контроллеры для камер шоковой заморозки, климатических, камер дозревания, управления влажностью Dixell

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>XB570L-5N1C1X</b><br>(X0QDSNBXF5X0-S00) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>dixell®</b> |
|                                            | Комплект для шоковой заморозки: 4-конфигурируемых цикла, управление циклами стерилизации ультрафиолетом, 3-датчика контроля t°C внутри продукта, часы реального времени, выход для принтера и последовательный выход, ~220В. Комплект: 2-датчика t°C NG6, 3-погружных NPC10PS систем с вентиляцией. 6-реле, упр. 2-мя компрессорами или компрессором с 2-мя ступенями, 2 мя испарителями. | € 302,40       |
| <b>XLH360</b><br>(X0HNKOBHE500-S00)        | Комплект Cool Mate для камер дозревания: климатического контроля с управлением t°C и влажностью, режимы охлаждения и нагрева, осушения с помощью контура охлаждения, программируемые циклы работы и остановки с различными установками, ~220В. Комплект: 2-датчика t°C NG6, датчик влажности XH20P                                                                                        | € 372,18       |
| <b>XH360L</b><br>(X0HEKOBHE500-S00)        | Комплект для камер дозревания: климатического контроля с управлением t°C и влажностью, режимы охлаждения и нагрева, осушения с помощью контура охлаждения, программируемые циклы работы и остановки с различными установками, ~220В. Комплект: 2-датчика t°C NG6, датчик влажности XH20P                                                                                                  | € 296,82       |
| <b>XH240L</b><br>(X0HECNBHE500-S00)        | Управление температурой и влажностью 220В (без датчиков)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € 136,00       |
| <b>XT110C-5N0AU</b><br>(X0TBVBYIB500-S00)  | Универсальный контроллер, работает по сигналу 4...20mA от датчика влажности, давления, освещения, 220В (без датчика)                                                                                                                                                                                                                                                                      | € 86,40        |

## Контроллеры для управления компрессорами и / или вентиляторами Dixell

|                                           |                                                                                                                                                                                                         |                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>XC10CX</b>                             |                                                                                                                                                                                                         | <b>dixell®</b> |
|                                           | Для компрессорно-конденсаторных агрегатов с 1-м компрессором, контроль давления / температуры на линии всасывания и нагнетания, меню аварий и сервиса, 220В, (необходимы датчики PPR)                   | € 87,96        |
| <b>XC30CX-5C00H</b><br>(X0SFEDBUC500-S00) | Для компрессорно-конденсаторных агрегатов с 1-м компрессором и 2х вентиляторов, контроль давления / температуры на линии всасывания и нагнетания, меню аварий и сервиса, 220В, (необходимы датчики PPR) | € 106,80       |
| <b>XC650C-0B02E</b><br>(X0SBWOHC100-S00)  | Универсальное управление до 5-ти компрессоров и вентиляторов; вход: 2 шт. NTC/PTC/4...20mA; выходы: 5 реле 6A, 4...20 mA; питание 12В. Монтаж в панель. (в комплекте разъёмы, трансформатор, кабель)    | € 115,00       |

## Электронные контроллеры управления

| Модель                                                                       | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Контроллеры для управления компрессорами и / или вентиляторами Dixell</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>dixell®</b>  |
| <b>XC650CX</b><br>(X0SFSPCMC1N0-S00)                                         | Универсальный в управлении 2-мя контурами, до 5-ти компрессоров и/или вентиляторов, 5 реле, аварийный регистратор, выход на мониторинг TTL, (в комплекте разъемы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € 167,00        |
| <b>XC460D-5B02F</b><br>(X0SDTRIMC500-S00)                                    | Универсальный в управлении до 6-ти компрессоров и/или вентиляторов, 6-реле, аварийный регистратор, выход на мониторинг TTL, аналоговый выход 4..20mA для управления конденсацией, 220В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € 151,38        |
| <b>XC660D</b><br>(X0SINSAMC500-S00)                                          | 6-реле, 2-аналог. выхода, до 4-х входов для датчиков 3-давл./t°C, 1-темпер., что позволяет управлять системами в конфигурации, 2-всасывания, 1-нагнетание + динамическая уставка конденсации. управления компрессорами с преобразователями частоты. В системах с 2-мя контурами всасывания можно управлять компрессорами с ПЧ на обоих контурах. В этом случае управление вентиляторами – ступенчатое, либо с другого контроллера. Есть возможность управления одним винтовым компрессором типа Bitzer с 4-мя ступенями регулирования (алгоритм заложен в контроллер) + вент. конденсатора., выход на мониторинг RS485, ~220В. | € 227,40        |
| <b>XC807M-5E010</b><br>(X0S73QPMZ500-S00)                                    | Управление до 7-ми компрессоров и/или вентиляторов, 7-реле, 2-реле аварии, аварийный регистратор, датчик уровня жидкости, выход на мониторинг RS485, ~220В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | € 463,32        |
| <b>XC811M-5A010</b><br>(X0S75TPIZ500-S00)                                    | Управление до 11-ти компрессоров и/или вентиляторов, 11 реле, 2-реле аварии, аварийный регистратор, выход с датчика уровня жидкости, выход на мониторинг RS485, ~220В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € 531,30        |
| <b>XC1011D-1B01E</b><br>(X0SGFOGIZ302-S00)                                   | Мониторинг и управление до 11 компрессоров и вентиляторов (11-реле, 2-реле аварии, LCD дисплей. Управление до 2-мя контурами. Аналоговые выходы для частотных компрессоров 2, для инвертора вентиляторов 2. Плавающее регулирование конденсации. Сохранение и отображение 100 последних аварий. Встроенные часы реального времени. Энергосберегающие алгоритмы, динамическая уставка выход на мониторинг, ~220В. (Цена с дисплеем)                                                                                                                                                                                             | € 682,40        |
| <b>XC1015D-1C01F</b><br>(X0SGHPBMZ302-S00)                                   | Мониторинг и управление до 15 компрессоров и вентиляторов (15-реле, 2-реле аварии, LCD дисплей. Управление до 2-мя контурами. Аналоговые выходы для частотных компрессоров 2, для инвертора вентиляторов 2. Плавающее регулирование конденсации. Сохранение и отображение 100 последних аварий. Встроенные часы реального времени. Энергосберегающие алгоритмы, выход на мониторинг, 220В. (Цена с дисплеем)                                                                                                                                                                                                                   | € 762,79        |
| <b>XC642C</b>                                                                | Управления до 4 ступеней винтовых компрессоров, управляет охлаждением с помощью впрыска жидкости. Цифровой вход для аварии по уровню жидкости, выход на мониторинг, 220В(компл.разъемы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € 137,58        |
| <b>XC261L</b><br>(X0I7MFBAB3XO-S00)                                          | Управления вентиляторов или 1 компрессором и 4 ступенями произв-сти, 14-реле. Управление, контроль: ступенями мощности, пусковая разгрузка, температура нагнетания компрессора, впрыск жидкости для охлаждения по датчику РТС, пуск звезда-треугольник, части обмотки, датчик температуры масла, тепловая защита - "Kriwan", функция откачки (запуск и остановка), Энергосбережение Вкл/Выкл, запрограммированные запуск и остановка по часам реального времени                                                                                                                                                                | € 386,00        |

**dixell®**



## Электронные контроллеры управления

| Модель                                                                                                     | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Цена Euro с НДС                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Контроллеры для управления компрессорами и / или вентиляторами TELEVIS-совместимые Eliwell (Италия)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| <b>ID Plus 961</b><br>(IDP17Y07R0001)                                                                      | панельный, 220V, TTL порт для соединения с Copu Card и системой Tel, передняя панель 32x74мм, глуб.59 мм, Дисплей -50..110°C (NTC), -55..140°C (PTC), -55..150°C (Pt1000), 1-вход NTC или PTC (выбирается параметром), 1 конфигурируемый вход без напряжения, Выход-двухконтактное реле тип SPST 12(12) A 2л.с. ~250В Регулирование t°C, запуск и остановка компрессора с пассивной разморозкой путем паузы в работе компрессора. |  € 39,00    |
| <b>ID Plus 971</b><br>(IDP29YB7R0001)                                                                      | панельный, -50°C/+150°C, 220V, 2-цифр. выхода (реле), 2-датчика t°C 1,5м (регулятора и испарителя), 1-мультифункциональный вход, который может использоваться как цифровой вход или как датчик t°C и одним цифровым входом, подключаемым к TTL порту прибора.                                                                                                                                                                     |  € 44,80    |
| <b>ID Plus 974</b><br>(IDP2EYB7R0001)                                                                      | панельный, -50°C/+150°C, 220V, 3-цифр. выхода (реле), 2-датчика t°C 1,5м (регулятора и испарителя), 1-мультифункциональный вход, который может использоваться как цифровой вход или как датчик t°C и одним цифровым входом, подключаемым к TTL порту прибора.                                                                                                                                                                     |  € 47,30    |
| <b>ID Plus 974</b><br>(IDP2EYB3E0001)                                                                      | панельный, -50°C/+150°C, 12V, 3-цифр. выхода (реле), 2-датчика t°C 1,5м (регулятора и испарителя), 1-мультифункциональный вход, который может использоваться как цифровой вход или как датчик t°C и одним цифровым входом, подключаемым к TTL порту прибора.                                                                                                                                                                      |  € 53,40    |
| <b>ID 971LX/C</b><br>(ID28YIOXCH703)                                                                       | панельный, -50°C/+150°C, 220V, 2-датчика t°C 1,5м PTC (или NTC), 2-выход. реле для управления компрессором и оттайкой. Значение датчиков отображается на 3-х цифровом дисплее, наличие десятичной точки выбирается параметром. Возможна установка выходного реле компрессора на 16А и зуммера. Предназначен для холодильных установок средней или низкой t°C.                                                                     |  € 48,00   |
| <b>ID 974LX/C</b><br>(ID23DI0XCH500)                                                                       | панельный, -50°C/+150°C, 12V, 2-датчика t°C 1,5м PTC (или NTC), 3-реле для управления процессором, вентилятором и оттайкой. Цикл оттайки задается по времени или по достижению температуры испарителя. Контроллер имеет 3-х цифровой дисплей, наличие десятичной точки выбирается параметром. Предназначен для вентилируемых холодильных установок средней и низкой t°C.                                                          |  € 53,40  |
| <b>IC 974LX/C</b><br>(IC24DIOXAD300)                                                                       | панельный, -50°C / +150°C, 12V, 2-датчика t°C 1,5 м PTC (или NTC), 4- реле предназначены для управления компрессором, вентилятором, разморозкой и авариями, причем аварийное реле может быть запрограммировано для дополнительной нагрузки, например света. Есть возможность вывода аварийного сигнала на внешние звуковые устройства. Предназначен для вентилируемых холодильных установок средней и низкой t°C.                 |  € 92,40  |
| <b>ID 974LX/C</b><br>(ID23DI0XCH500)                                                                       | панельный, -50°C/+150°C, 24V, 2-датчика t°C 1,5 м PTC (или NTC), 3- реле предназначены для управления компрессором, вентилятором, разморозкой и авариями, причем аварийное реле может быть запрограммировано для дополнительной нагрузки, например света. Есть возможность вывода аварийного сигнала на внешние звуковые устройства. Предназначен для вентилируемых холодильных установок средней и низкой t°C.                   |  € 53,40  |
| <b>ID 985/S/E/CK NTC 95-240V</b><br>(ID34DR2SCDH00)                                                        | панельный, -50°C/+140°C, 95-240V, 4-реле для управления компрессором, вентилятором, разморозкой и авариями (аварийное реле может быть запрограммировано для дополнительной нагрузки - света) RS485, RTC, порт для выносного дисплея.                                                                                                                                                                                              |  € 123,40 |
| <b>ID 985/LX/CK</b><br>(ID34DF1XCD300)                                                                     | панельный, -50°C/+140°C, 220V, 3-входа датчика t°C PTC (или NTC). 4-реле для управления компрессором, вентилятором, разморозкой и авариями, причем аварийное реле может быть запрограммировано для дополнительной нагрузки, например света. Как опция возможна установка зуммера. Он для вентилируемых холодильных установок средней и низкой t°C.                                                                                |  € 94,50  |
| <b>IC 912LX/C</b><br>(IC11DI0XCD700)                                                                       | панельный, -50°C / +140°C, NTC датчик 1,5м, 2 ступени регулирования, 220V, 1 реле типа SPDT 8(3) A 1/2 л.с. 250В, конфигурируемое (мощность маркируется на приборе)                                                                                                                                                                                                                                                               |  € 122,00 |
| <b>IC 915LX/C</b>                                                                                          | панельный, -50°C / +140°C, PTC датчик 1,5м, 2 ступ.регулирования, 230V, 2-реле является универсальным 2 ст. контроллером (нагрев/охлаждение или увеличение/уменьшение параметра) с цифровым (релейным) управлением нагрузками. Под датчики: NTC/PTC или Pt100/TC или тока/напряжения (I/V).                                                                                                                                       |  € 137,00 |
| <b>EWDR 984 / C</b>                                                                                        | DIN рейка, 220V, -50°C/+150°C, 2 x 1,5м с датчиками, контроллер для вентилируемых низкотемпературных холодильных установок с активной разморозкой (до 2-х испарителей). Имеет 3 датчика. Управление компрессором, оттайкой, вентилятором и авариями.                                                                                                                                                                              |  € 92,40  |
| <b>EWDR 985LX CS</b><br>(DR35DR0SCD700)                                                                    | DIN рейка, 220V, -50°C/+150°C, для статических и вентилируемых холодильных установок как со встроенным так и выносным агрегатом. Имеются модели с сетью LINK (Мастер-Слэв) и часами реального времени RTC. Контроллер оснащен 4 реле, 3-датчика под NTC, TTL (Последовательный порт), RS485/Televis (Система мониторинга)                                                                                                         |  € 185,00 |



## Электронные контроллеры управления

| Модель                                                               | Артикул  | Характеристики               |               |                  |                                            | Цена Евро<br>с НДС                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроллеры для управления для холодильных установок Danfoss (Дания) |          |                              |               |                  |                                            |  |
| ERC 211                                                              | 080G3263 | с датчиком                   | 1 датчик t°C  | 1 реле           | Поддерживает датчики других производителей | € 39,53                                                                             |
| ERC 213                                                              | 080G3265 | с датчиком                   | 2 датчика t°C | 3 реле           | Поддерживает датчики других производителей | € 49,51                                                                             |
| ERC 214                                                              | 080G3295 | с датчиком                   | 2 датчика t°C | 4 реле           | Поддерживает датчики других производителей | € 59,14                                                                             |
| EKC 202B*                                                            | 084B8622 | панельное исполнение         | 2 датчика t°C | 3 реле           | 1 дискретный вход                          | € 81,28                                                                             |
| AK-CC 210<br>(EKC 204A1*)                                            | 084B8520 | панельное исполнение         | 3 датчика t°C | 4 реле           | 2 дискретных входа                         | € 135,48                                                                            |
| EKC 302D                                                             | 084B4164 | 230B, DIN-рейка              | 3 датчика t°C | 4 реле (1 авар.) | 2 дискретных входа                         | € 127,00                                                                            |
| EKA 178A                                                             | 084B8564 | Сетевая карта Modbus EKC 20X |               |                  |                                            | € 36,36                                                                             |



ERC 211



ERC 213 / ERC 214



EKC 202B / AK-CC 210



EKC 302B



EKA 178A

## Контроллеры для управления влажностью / датчики влажности Eliwell



|                             |                                                                                                                                                 |                                                                                       |          |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| IC 912 LX/R                 | панельный, 4/20 mA, 220V. 1-ступенчатый контроллер влажности под датчики EWHS280/300/310. Подключение к системе Televis.                        |  | € 99,80  |
| IC 915 LX/R                 | панельный, 4/20 mA, 220V. 2-ступенчатый контроллер влажности под датчики EWHS280/300/310. Подключение к системе Televis.                        |  | € 133,50 |
| DR 4020/RU                  | панельный, регулирование влажности, 4/20 mA, 100-240V, электронный контроллер влажности с двумя реле и входом под сигнал 4-20 mA.               |  | € 121,30 |
| EWHS 284<br>SN5PPN116J3MO)  | Датчик влажности 15% / 90%, рабочая: -10°C / +60°C, клеммы подключения под крышкой и вывод для кабеля, кабель 1,5м, с сигналами 4...20mA, IP65; |  | € 144,00 |
| EWHS 304<br>(SN5NPM1A6I4M0) | Датчик влажности 0% / 100%, рабочая: -40°C / +60°C, клеммы подключения под крышкой и вывод для кабеля, кабель 1,5м, с сигналами 4...20mA, IP65  |                                                                                       | € 255,00 |

## Электронные блоки управления для чилеров, тепловых насосов и прочего Eliwell (Италия)



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Free EVD<br>D7500/C/U (DIN)  | "Evolution" 8DIN, 24V, 7DOut, 5AOut, 9DI, 6AI, USB, RS485, RTC. Свободно программируемые для программ. которых используется FREE Studio (стандартные языки программ. по IEC61131-3). Приборы EVD и EVC имеют формат 8 DIN. При этом версия EVD имеет встроенный ЖК дисплей. Для любой модели имеется возможность подключения внешней клавиатуры EVK. Совместим с Modbus включая режим Мастер. Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии EVE.                                                                                                             |  | € 622,00 |
| Free SMD 5500/C/S<br>(DIN)   | "Smart" 12/24V, 5DO, 3AO, 6DI, 5AI, RS485, RTC. Свободно программируемые для программирования которых используется FREE Studio (стандартные языки программ. по IEC61131-3). Приборы EVD и EVC имеют формат 8 DIN. При этом версия EVD имеет встроенный ЖК дисплей. Для любой модели имеется возможность подключения внешней клавиатуры EVK. Совместим с Modbus включая режим Мастер. Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии EVE.                                                                                                                      |  | € 310,00 |
| Free SMP 5500/C/S<br>(panel) | "Smart" 12/24V, 5DO, 3AO, 6DI, 5AI, RS485, RTC. Свободно программируемые для программирования которых используется FREE Studio (стандартные языки программ. по IEC61131-3). Приборы SMP выполнены в стандартном панельном формате 32x72 мм. Они имеют индикаторный дисплей на 4 цифры, иконки состояния системы и 4 кнопки управления. Можно подключить дополнительную клавиатуру SKP10/SKP22 или SKW22. Совместим с Modbus включая режим Мастер. Для увеличения числа ресурсов возможно подключение расширительных модулей серии SE600. Контроллер со встроенными часами и портом шины RS-485 |  | € 297,00 |

## Электронные контроллеры управления

| Модель                                                                                          | Характеристики | Цена Euro с НДС                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Щиты управления со встроенными электронными блоками TELEVIS-совместимые Eliwell (Италия)</b> |                |  |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>EWRC-300LX</b> | Щит управления со встроенным электронным блоком, совместимый с Televis. Для среднетемпературных не вентилируемых холодильных камер с однофазными компрессорами мощностью до 2 л.с. для бортовой установки. Для управления системой до 1,7 кВт (Т кип.-15С, Тконд.+55С). Возможность управ-я 2 м/к и 2 в/0. 3-датчика, 2-цифровых выхода, 3-реле. | € 164,00 |
| <b>EWRC-500LX</b> | 3 датчика, 2 цифровых выхода, 5 реле. Для управления системой до 1,7 кВт (Т кип.-15С, Тконд. +55С). Возможность управ-я 2 м/к и 2 в/0.                                                                                                                                                                                                           | € 174,00 |
| <b>EWRC-800LX</b> | 5 датчиков, 4 цифровых выхода, 5 реле. Для управления системой до 1,7 кВт (Т кип.-15С, Тконд. +55С). Регулирование температуры и влажности, RTC, 1 OUT(4-20mA; 0...10В; PWM)                                                                                                                                                                     | € 276,00 |



## Электронные блоки управления для чиллеров, тепловых насосов и прочего Eliwell (Италия)

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Energy ST542</b><br>(ST54110410300) | панельный; 12V; 4AImp(NTC, 4...20mA); 4 DImp; 4 Dout; 1AOut. Предназначена для управления небольшими 1-контурными чиллерами и тепловыми насосами (до 2-х ступеней производительности) типа вода-воздух, воздух-вода, вода-вода, воздух-воздух. Используются в минимаркетах, на промышленных предприятиях, в офисах, гостиницах, жилых зданиях, совместимы с Televis / Modbus. | € 116,00 |
| <b>Energy ST552/C</b>                  | панельный; 12V; 4AImp(NTC, 4...20mA); 5 DImp; 5 Dout; 2AOut. Предназначена для управления небольшими 1-контурными чиллерами и тепловыми насосами (до 2-х ступеней производительности) типа вода-воздух, воздух-вода, вода-вода, воздух-воздух. Используются в минимаркетах, на промышленных предприятиях, в офисах, гостиницах, жилых зданиях, совместимы с Televis / Modbus. | € 199,00 |
| <b>FP U32E/ST</b>                      | Пульт управления фанкойлами следующих типов: 2-х трубные, 2-х трубные с электронагревателем и 4-х трубные. Пульт с переключателем: Выключен, Нагрев, Охлаждение, Авто. Тип: настенный. Встроенный датчик воздуха и входы под внешние датчики воздуха и воды. 3 скорости: максимум, средняя и минимум.                                                                         | € 52,00  |



## Электронные блоки управления компрессорными станциями Eliwell (Италия)

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>EWCM 4120</b><br>(EM6A12001EL11)   | панельный, 4 реле управления компрессорами или вентиляторами на выходе, выход управления вентилятором 2А, 2 входа: всасывания(датчик давления или температуры) и конденсации(датчик давления или температуры), 7 цифровых входов, 12V трансформатор, кабели PV&LV                           | € 195,00 |
| <b>EWCM 4150/C</b><br>(EM6A22105EL11) | панельный, 4 реле управления компрессорами или вентиляторами на выходе, выходное реле "авария", 12V с трансформ.                                                                                                                                                                            | € 179,00 |
| <b>EWCM 4180/C</b><br>(EM6A22101EL11) | панельный, 4 реле на выходе, 1 выходное реле "авария", 12V с трансформ, 1AOut(4...20mA/0...10V) 2 датчиками, 2 PWM выхода, выход I/V, TTL, Televis Modbus (Компрессоры: до 4-х ступеней или инвертер; Вентиляторы: до 4-х ступеней или инвертер). 4-х контактный кабель (1 м.) в комплекте. | € 203,00 |
| <b>EWCM 9100</b>                      | DIN рейка, для управления компрессорной станцией, 11 реле компрессоров и вентиляторов, 2 аналоговых выхода, 100-240V, совместимы с Televis / Modbus (встроенный порт RS-485). Приборы не имеют собственного дисплея и комплектуются внешней клавиатурой с кабелем 3 м                       | € 629,00 |



## Контроллеры для управления компрессорами с цифровым регулированием производительностью (спиральным или полугерметичными) Dixell

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>XC645CX-0C01F</b><br>(X0SFYMC100-S00)                                     | Управление до 4-х ( №1 Digital Scroll) компрессоров и/или вентиляторов, 4-реле, регистратор аварий, подсоединение датчика температуры нагнетания, выход на мониторинг TTL, возможность использования плавающей конденсации. ~12В                                                          | € 257,50 |
| <b>XC645D-5C11F</b><br>(X0SIUQAMC500-S00)                                    | Управление до 4-х ( №1 Digital Scroll) компрессоров (до 6-ти цилиндров) и/или вентиляторов, 4 реле, регистратор аварий, подсоед. датчик t°C нагнетания, выход на мониторинг TTL, возможность использования плавающей конденсации. ~220В                                                   | € 287,40 |
| <b>XEV02D-5N1B0B</b><br>(X0JFSBUBFN0-S00)                                    | Драйвер для компрессоров Copeland Digital™ может управлять всеми моделями компрессоров Copeland Digital™ (как SCROLL так и STREAM). может использоваться как с контроллерами Dixell для центральных холодильных машин (XC1000D или XC600D), так и для систем кондиционирования (IC200CX). | € 171,78 |
| <b>IC208CX-10000</b><br>(X0ICKGBAB300-S00)                                   | Контроллер чиллера до 2-х контуров, 8 реле , ~12В (в компл. разъем, провода CWCXB-15 KIT)                                                                                                                                                                                                 | € 323,44 |
| <b>IC121L-01001</b><br>(X0I4HDBPB100-S00)                                    | Контроллер чиллера до 1 контур два компр., 5-реле, ~12В (в компл. разъем, провода CW-15 KIT)                                                                                                                                                                                              | € 183,54 |
| Комплект: датчик давления PP30-2шт., датчик t°C, NG6-4шт, трансформатор TF-5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € 174,96 |



## Системы мониторинга и управления

| Модель                                                                                                                              | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Цена Euro с НДС                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Электронные продукты ADAP-KOOL Danfoss (Дания)</b><br><b>Контроллеры управления мультикомпрессорной станцией и конденсатором</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| <b>AK-PC 351</b><br>(080G0289)                                                                                                      | Контроллер позволяет регулировать производительность до 4-х компрессоров и 4-х вентиляторов конденсатора. Поддержка Didgital Scroll, управление частотным преобразователем. Защита IP20. ~24В                                                                                                                                                   | <br>€ 333,48     |
| <b>AK-PC 551</b><br>(080G0283)                                                                                                      | Контроллер со встроенным дисплеем, позволяет регулировать производительность до 8-ми компрессоров или 8-ми вентиляторов конденсатора. Поддержка Didgital Scroll, управление частотным преобразователем. Защита IP40. ~24В.<br><b>При заказе необходимо комплектовать трансформатором, датчиками LP / HP, и датчиками t°C (по необходимости)</b> | <br>€ 546,84     |
| <b>AK-PC 651</b><br>(080G0312)                                                                                                      | Контроллер с выносным дисплеем. Позволяет регулировать производительность до 10-ти компрессоров или 10-ти вентиляторов конденсатора. Поддержка Didgital Scroll, управление частотным преобразователем. Защита IP20. ~220В<br><b>При заказе необходимо комплектовать датчиками LP / HP, и датчиками t°C (по необходимости)</b>                   | <br>€ 1 044,12   |
| <b>AK-CC 550</b><br>(084B8130)                                                                                                      | Контроллер испарителей с AKV (импульсные ЕРВ). Контроллеры витрин и холодильных камер с дисплеем Modbuss. Цена указана с разъёмами 084B8162                                                                                                                                                                                                     | <br>€ 487,80   |
| <b>EKD 316C</b><br>(084B8045)                                                                                                       | Контроллер испарителей с ETS (шаговые ЕРВ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <br>€ 287,76   |
| <b>AK-SM 810</b><br>(080Z4006)<br><b>НОВИНКА</b>                                                                                    | Системный контроллер, C-Store. Блок мониторинга и центрального управления с дисплеем, 32 контроллера, LON, Modbuss, WEB-интерфейс, только холод. <b>БЕЗ ЭКРАНА!</b>                                                                                                                                                                             | <br>€ 1 823,16 |
| <b>AK-SM 820</b><br>(080Z4004)                                                                                                      | Системный контроллер, C-Store, Экран/RS485. Блок мониторинга и центр. управления с дисплеем, 32 контроллера, LON, Modbuss, WEB-интерфейс, только холод.                                                                                                                                                                                         | <br>€ 2 427,60 |
| <b>AK-SM 850</b><br>(080Z4001)                                                                                                      | Системный контроллер, Экран/RS485. Блок мониторинга и центрального управления с дисплеем, 120 контроллеров, LON, Modbuss, WEB-интерфейс, только холод.                                                                                                                                                                                          | <br>€ 2 974,44 |
| <b>AK-SM 880</b><br>(080Z4008)                                                                                                      | Блок мониторинга и центрального управления с дисплеем, 120 контроллеров, LON, Modbuss, WEB-интерфейс, только холод.                                                                                                                                                                                                                             | <br>€ 3 641,40 |



## Системы мониторинга и управления

### Система мониторинга и контроля холодильной системы BusAdapter Eliwell (Италия)



**BusAdapter** - это серия интерфейсных модулей для подключения к шине RS-485 системы мониторинга (с протоколом Televis или Modbus) приборов, у которых нет собственного порта RS-485.

Эти модели конвертируют связь по шине TTL в связь по шине RS-485 и обеспечивают оптическую развязку сет с цепями приборов, улучшая безопасность самой сети.

#### СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ.

Два индикатора на лицевой панели позволяют контролировать состояние прибора:

- Красный ИНДИКАТОР (питание) светиться, если модуль запитан;
- Зеленый ИНДИКАТОР (RX-TX) мигает во время работы последовательного порта.

Все модели изолированы (имеют оптическую развязку). Развязка позволяет включать в систему приборы с TTL портом, имеющие цепи с высоким рабочим напряжением. Каждая модель имеет ТТК порт и двойной RS-485 Порт.



| Модель                         | Характеристики                                                                                                                                                     | Цена Euro с НДС |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>BUS Adapter 130 TTL-485</b> | BA11250N3703<br>1m-сетевая плата для связи контроллера с ПК, 130 модель имеет дополнительный выход на 12В (5BA) для запитки приборов с питанием от напряжения 12В. | € 46,20         |
| <b>BUS Adapter 150 TTL-485</b> | BA10000R3703<br>1m - сетевая плата для связи контроллера с ПК<br>Данная модель имеет усиленную изоляцию.                                                           | € 46,20         |

### Система мониторинга и контроля холодильной системы TELEVIS Eliwell (Италия)



Система мониторинга нового поколения на базе готового блока TelevisGo с установленной операционной системой Windows 7 (в поколении А до 05.2015 Windows XP) и программой системы мониторинга TelevisGo. Реализация системы мониторинга на базе готового ПК снимает необходимость постоянного обновления программ под новые операционные системы. В новой системе полностью применены все функции системы TelevisNET (см. ) с их доработкой под накопившиеся запросы пользователей. Две автономные утилиты Offline Configurator и Layout Designer позволяют осуществлять настройку названий блоков и ресурсов, категорий аварий и схем расположения системы без подключения к блоку с системой мониторинга.



#### Основные функции системы:

- регистрация данных с ресурсов системы,
- выдача данных в графическом и табличном видах,
- регистрация аварий с оповещением по электронной почте или через СМС сообщения,
- подача на приборы общих команд,
- перенастройка приборов через функцию удаленного виртуального прибора или обслуживанием таблицы его параметров,

- выполнение операций по расписанию,
- просмотр состояния системы на пользовательских схемах расположения.
- Удаленный доступ ко всем функциям осуществляется через web-доступ с использованием обычного web-обозревателя. Начиная с версии 7.1.1 появилась возможность добавления в систему Televis Go (кроме модификации LE) новых алгоритмов, разработанных в среде программирования Free Studio (см. Среда Free Studio).

|                          |                                                   |            |
|--------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>TELEVIS GO 10 Kit</b> | Система мониторинга, комплект на 10 потребителей  | € 2 195,00 |
| <b>TELEVIS GO 30 Kit</b> | Система мониторинга, комплект на 30 потребителей  | € 2 450,00 |
| <b>TELEVIS GO 60 Kit</b> | Система мониторинга, комплект на 60 потребителей  | € 3 050,00 |
| <b>TELEVIS GO 224Kit</b> | Система мониторинга, комплект на 224 потребителей | € 3 600,00 |

## Системы мониторинга и управления

### Системы мониторинга и управления XWEB300 Dixell (EU)

#### Энергосберегающие технологии для ритейла.

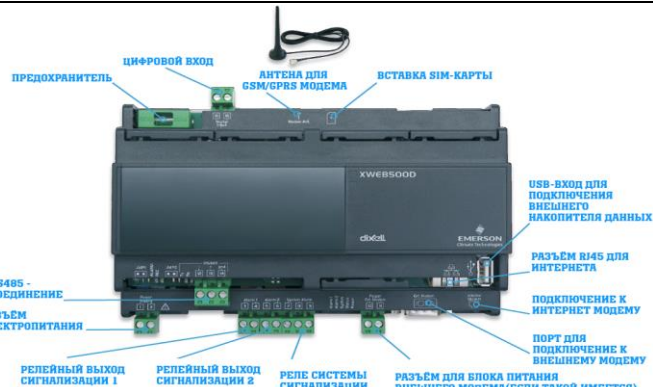


**XWEB300 Веб-сервер аварий и управления** для автозаправочных станций, минимаркетов и небольших складов, где имеется от 6 до 18 контроллеров. Веб-сервер сбора данных и аварийного управления подключается при помощи последовательного выхода к контроллерам компании Dixell либо к другим ModBUS-RTU совместимым устройствам. Имеется возможность видеть все переменные контроллера и работать со всеми параметрами и авариями. Программа Java дает возможность создавать всесторонние наглядные графики.

- Структура основана на операционной системе Linux с Веб-страницами
- Информация отображается со всеми значениями контроллеров, запрограммированными параметрами и авариями
- Мощные средства отображения графиков и экспорта в формат Excel®
- Календарная функция для разграничения передач аварий конкретным сервисным службам
- Сведения об авариях отправляются по факсу, СМС-сообщениями или по электронной почте

- Возможность соединения с КПК либо смартфоном
- местное или удаленное соединение с ПК при помощи стандартного браузера (Microsoft Internet Explorer® или Firefox®) для отображения информации и мониторинга
- 8мб или 24мб внутренней памяти для хранения информации за 1 год с 15 минутным интервалом для 6 или 18 контроллеров
- Стандартный протокол связи ModBUS-RTU
- Питание 220В, потребление электроэнергии максимум 15ВА

| Модель   | Характеристики                     | Цена Euro с НДС |
|----------|------------------------------------|-----------------|
| XWEB300D | Подключение до 6-ти контроллеров   | € 420,00        |
|          | Подключение до 18-ти контроллеров  | € 492,00        |
|          | Внешний GSM/GPRS модем             | € 225,00        |
|          | Встроенный GSM/GPRS модем          | € 528,00        |
|          | Встроенный аналоговый модем 56kbps | € 168,00        |



### Системы мониторинга и управления XWEB500 Dixell (EU)

#### Энергосберегающие технологии для ритейла.



**XWEB500 Веб-сервер аварий и управления** прекрасно подходит для средних систем от 36 до 100 контроллеров, таких как автозаправочные станции, супермаркеты и складские центры. Веб-сервер мониторинга и управления подключается при помощи последовательного выхода к контроллерам компании Dixell или к другим ModBUS-RTU совместимым устройствам.

- Устройство может работать как автономный сервер с использованием локальной клавиатуры и дисплея (XWEB500)
- Устройство для монтажа в электрической панели на DIN-рейку (XWEB500D)
- Структура основана на операционной системе Linux с Веб-страницами
- Отображение значений контроллеров, а также управление параметрами и авариями
- Мощные средства для просмотра графиков и экспорта в формат Microsoft Excel®
- Календарная функция для передачи сведений об авариях дежурному персоналу
- Сведения об авариях отправляются по факсу, СМС-сообщениями или по электронной почте

- Активация отправки команд через цифровой вход
- Возможность соединения с КПК либо смартфоном
- Местное или удаленное соединение с ПК, используя стандартный браузер (Microsoft Internet Explorer® или Firefox®) для управления данными и отображения информации
- 48Мб или 128Мб внутренней памяти для хранения информации за 1 год с 15 минутным интервалом (36 или 100 контроллеров)
- Стандартный протокол связи ModBUS-RTU
- Питание 220В, 15ВА – максимальное энергопотребление

| Модель   | Характеристики                                                                                              | Цена Euro с НДС |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| XWEB500D | Подключение до 36-ти контроллеров, 10 DIN                                                                   | € 792,00        |
|          | Подключение до 100 контроллеров, 10 DIN                                                                     | € 996,00        |
|          | Подключение до 20 контроллеров, 10 DIN с функцией 2xCRO (Оптимизация Компрессорного Агрегата)               | € 1 080,00      |
|          | Подключение до 50 контроллеров, 10 DIN с функцией 2xCRO (Оптимизация Компрессорного Агрегата)               | € 1 836,00      |
|          | Подключение до 100 контроллеров, 10 DIN с функцией 2xCRO (Оптимизация Компрессорного Агрегата)              | € 1 927,00      |
| XWEB500  | Подключение до 36-ти контроллеров, клавиатура и дисплей                                                     | € 948,00        |
|          | Подключение до 100 контроллеров, клавиатура и дисплей 1152,00                                               | € 1 152,00      |
|          | Подключение до 50 контроллеров, клавиатура и дисплей с функцией 2xCRO (Оптимизация Компрессорного Агрегата) | € 1 992,00      |
|          | Внешний GSM модем                                                                                           | € 225,00        |

## Преобразователи частоты

**VLTR Micro Drive** привод семейства преобразователей частоты марки VLTR с непревзойденной надежностью, удобством в работе, функциональностью, подходящей для решения большинства задач, и в высшей степени легким вводом в эксплуатацию.

Номера клемм обозначены, так же, как и на других приводах серии VLTR.

Несмотря на свои малые размеры и простоту ввода в эксплуатацию, VLTR Micro Drive может быть настроен на выполнение сложных задач. Для оптимизации энергоэффективности и функционирования можно настроить около 100 параметров.

- Компактный дизайн в виде книги позволяет устанавливать приводы вплотную друг к другу без снижения характеристик
- VLTR Micro Drive разработан таким образом, чтобы исключить прохождение принудительного воздушного потока через электронные компоненты. Печатные платы хорошо защищены внутри привода

- Помехи в области радиочастот от кабеля двигателя ограничиваются встроенным фильтром ВЧ-помех, чем обеспечивается работа с кабелем длиной до 15 м (экранированным) и до 50 м (неэкранированным) с выполнением европейских норм

- С помощью встроенных функций торможения постоянным и переменным током VLTR Micro Drive может трансформировать кинетическую энергию нагрузки в энергию торможения для снижения скорости двигателя. Тормозной транзистор встраивается в модели от 1,5 кВт и выше

- Тепловые потери отводятся через радиатор, оставляя электронику защищенной от пыли и грязи производственного помещения

- Все приводы поставляются с конформным покрытием печатных плат для большего ресурса и надежности

- Радиатор эффективно отводит тепло от электроники, расширяя время работы и надежность привода

- Силовые модули привода VLTR обеспечивают работу всей системы без перегрева, благодаря малым потерям мощности

- Высокоэффективное охлаждение позволяет работать в условиях с температурой воздуха до 50°C

- Защищенный корпус исполнением IP 20

- Без потока охлаждающего воздуха через электронику

- Обеспечение IP 20 даже без клеммной крышки

- Конденсаторы высокого качества

- Фильтр ВЧ-помех

- Доступ к звену постоянного тока

- Съемная панель оператора LCP

- ЖКИ дисплей

- Потенциометр

- Разъем порта RS 485

- Винтовые клеммы пользовательских реле

- Ввод кабеля снизу

- Заземление минимум 4 кв. мм, доступ с передней стороны

- Клеммы входов/выходов

- Винтовые клеммы сети питания

- Винтовые клеммы двигателя.



| Модель                                                         | Артикул  | Произв-сть, кВт | Силовая часть | Параметры     | Вага   | Цена Euro с НДС                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Преобразователь частоты VLT Micro Drive FC-051 Danfoss (Дания) |          |                 |               |               |        |  |
| VLT Micro Drive FC-051                                         | 132F0001 | 0,18            | 220В / 1,2А   | 70x150x148 мм | 1,1 кг | € 206,19                                                                              |
|                                                                | 132F0002 | 0,37            | 220В / 2,2А   | 70x150x148 мм | 1,1 кг | € 220,55                                                                              |
|                                                                | 132F0003 | 0,75            | 220В / 4,2А   | 70x150x148 мм | 1,1 кг | € 254,11                                                                              |
|                                                                | 132F0005 | 1,50            | 220В / 6,8А   | 75x176x168 мм | 1,6 кг | € 342,81                                                                              |
|                                                                | 132F0007 | 2,20            | 220В / 9,6А   | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 427,91                                                                              |
| VLT Micro Drive FC-051                                         | 132F0017 | 0,37            | 380В / 1,2А   | 70x150x148 мм | 1,1 кг | € 298,46                                                                              |
|                                                                | 132F0018 | 0,75            | 380В / 2,2А   | 70x150x148 мм | 1,1 кг | € 340,41                                                                              |
|                                                                | 132F0020 | 1,50            | 380В / 3,7А   | 70x150x148 мм | 1,1 кг | € 443,49                                                                              |
|                                                                | 132F0022 | 2,20            | 380В / 5,3А   | 75x176x168 мм | 1,6 кг | € 552,56                                                                              |
|                                                                | 132F0024 | 3,00            | 380В / 7,2А   | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 636,47                                                                              |
|                                                                | 132F0026 | 4,00            | 380В / 9,0А   | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 689,21                                                                              |
|                                                                | 132F0028 | 5,50            | 380В / 12,0А  | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 827,05                                                                              |
|                                                                | 132F0030 | 7,50            | 380В / 15,5А  | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 937,32                                                                              |
|                                                                | 132F0058 | 11,00           | 380В / 23,0А  | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 1 356,84                                                                            |
|                                                                | 132F0059 | 15,00           | 380В / 31,0А  | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 1 567,80                                                                            |
|                                                                | 132F0060 | 18,00           | 380В / 37,0А  | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 1 936,97                                                                            |
|                                                                | 132F0061 | 22,00           | 380В / 43,0А  | 90x239x194 мм | 3,0 кг | € 2 274,98                                                                            |

### Панель управления для преобразователя частоты VLT Micro Drive FC-051 Danfoss (Дания)

|          |                                                                |         |
|----------|----------------------------------------------------------------|---------|
| 132B0101 | Панель управления для преобразователя частоты с потенциометром | € 32,94 |
|----------|----------------------------------------------------------------|---------|



## Реле давления (пресостаты) Alco controls (Германия)



Реле давления защищает систему вашей установки как от слишком низкого, так и от слишком высокого давления во время чрезмерных нагрузок. Во вторых, реле давления активно применяются при необходимости регулировки давления во время оттайки, и во время остановки цикла откачки масла компрессором. Так же, реле давления используются при необходимости регулировать давления накапливаемого конденсата достаточно простым способом, а именно путем включения и конечно же выключения самых вентиляторов охлаждения. Его преимущества:

- прибор намного быстрее устанавливается;
- не требует отдельных настроек;
- максимальная температура окружающей среды не больше +80;
- минимальная температура окружающей среды не ниже -30С;
- оптимальная температура самой рабочей среды -50°...+135°С;
- выдерживает колоссальные нагрузки;
- имеет класс защиты IP67.

| Модель                                                                                                          | Артикул | Настройка давления, Bar |        | Подключение                  | Длина<br>кабеля | Цена Euro<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|------------------------------|-----------------|--------------------|
|                                                                                                                 |         | Р откл.                 | Р вкл. |                              |                 |                    |
| Реле давления (mini) LP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления                              |         |                         |        |                              |                 |                    |
| PS4 - A1 0,4/1,4                                                                                                | 808266  | 0,4                     | 1,4    | 7/16-20UNF                   | 1,5m            | € 12,90            |
| PS4 - W3 0,6/1,8                                                                                                | 808235  | 0,6                     | 1,8    | 7/16-20UNF                   | QC              | € 11,70            |
| PS4 - A1 1,5/2,6                                                                                                | 808247  | 1,5                     | 2,5    | 7/16-20UNF                   | 2,5m            | € 12,90            |
| PS4 - A1 3,3/4,8                                                                                                | 808276  | 3,3                     | 4,8    | 7/16-20UNF                   | 1,5m            | € 12,90            |
| PS4 - A3 3,8/5,9                                                                                                | 808223  | 3,8                     | 5,9    | 7/16-20UNF                   | QC              | € 11,30            |
| Реле давления (mini) HP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления                              |         |                         |        |                              |                 |                    |
| PS4 - W1 13/18                                                                                                  | 808200  | 18                      | 13     | 7/16-20UNF                   | 1,5m            | € 13,40            |
| PS4 - W1 20/26                                                                                                  | 808201  | 26                      | 20     | 7/16-20UNF                   | 1,5m            | € 13,40            |
| PS4 - A1 21/28                                                                                                  | 808233  | 28                      | 21     | 7/16-20UNF                   | 1,5m            | € 12,90            |
| PS4 - W1 32/42                                                                                                  | 808205  | 42                      | 33     | 7/16-20UNF внутр. с ниппелем | 1,5m            | € 13,40            |
| PS4 - A1<br>500/650psig                                                                                         | 808277  | 500/650 psig            | -      | 7/16-20UNF внутр. с ниппелем | 1,5m            | € 12,90            |
| Реле давления (mini) HP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления<br>(управление вентилятором) |         |                         |        |                              |                 |                    |
| PS4 - W2 22/28                                                                                                  | 808277  | 22                      | 28     | 7/16-20UNF внутр. с ниппелем | 1,5m            | € 13,40            |

| Модель                                   | PS4-A                                                                | PS4-W | PS4-B     |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| <b>Электрические параметры</b>           |                                                                      |       |           |
| Индуктивная нагрузка 230В пер. ток       | 0.1 – 6 A                                                            |       | 0.1 – 6 A |
| Индуктивная нагрузка (пост. ток<28В)     | 2 A                                                                  |       | 2 A       |
| Параметры мотора: FLA 230В пер.ток       | 6 A                                                                  |       | 6 A       |
| Параметры мотора: LRA 230 В пер.ток      | 36 A                                                                 |       | 36 A      |
| Позолоченные контакты (доп. опция)       | 25-100 mA                                                            |       | 25-100 mA |
| <b>Электрические соединения</b>          | Кабель или клеммы                                                    |       | Кабель    |
| <b>Срок службы</b>                       | > 100.000 циклов                                                     |       |           |
| <b>Настройки и допустимые отклонения</b> | См. программу подбора                                                |       |           |
| <b>Класс защиты</b> IEC 529 / DIN 40050  | IP67 (IP20 для версии с клеммами)                                    |       |           |
| <b>Виброустойчивость</b> (10 ... 250 Гц) | 4 g                                                                  |       |           |
| <b>Диапазон температур:</b>              | -50°C ... 135°C                                                      |       |           |
|                                          | Внешняя среда                                                        |       |           |
| <b>Совместимость *</b>                   | HCFC, HFC, CO <sub>2</sub> , Минеральные-, Синтетические-, POE-масла |       |           |
| <b>Версия кабеля</b>                     | 18 AWG 0,8 мм <sup>2</sup> , 600В (макс. 125°C)                      |       |           |
| <b>Цвет кабеля</b>                       | НД: (0-8,5 бар: синий), ВД: (>8,5 бар: черный)                       |       |           |
| <b>Вес</b>                               | приблизительно 100г                                                  |       |           |



\*) Реле давления PS4 не выпускаются для легковоспламеняющихся хладагентов

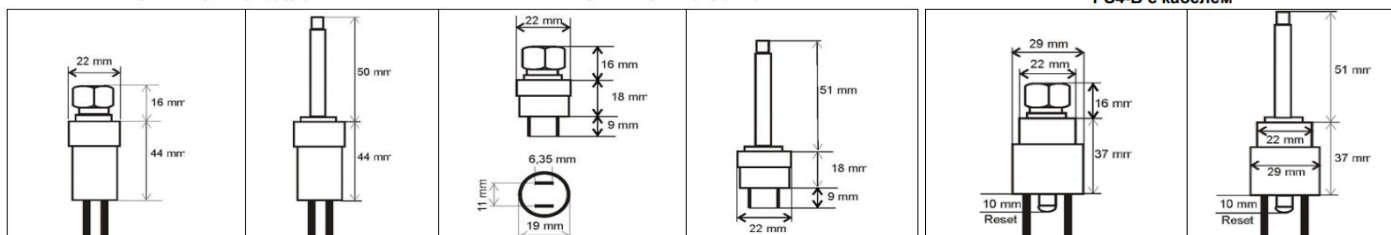
### Размеры

|             |                 |             |                 |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 7/16-20 UNF | Пайка 6мм, 1/4" | 7/16-20 UNF | Пайка 6мм, 1/4" |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|

PS4-A и PS4-W с кабелем

PS4-A и PS4-W с клеммами

PS4-B с кабелем



## Реле давление (пресостат) Ranco (Румыния)



Фиксированный пресостат G60 низкого давления. Предназначен для холодильной техники с фиксированной точкой срабатывания. Пресостаты Ranco G60 совместим с любыми типом хладагентов.

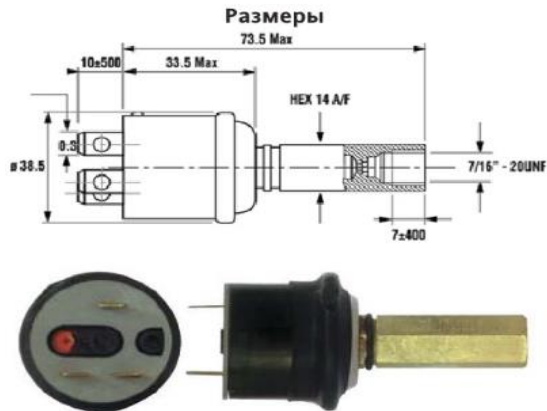
В стандартной версии пресостаты G60 снабжены переключателем типа SPDT которое замыкается или размыкается при возрастании и убывании измеряемого давления (автоматическим сбросом). Но также возможно изготовление приборов с переключателем типа SPST и кнопкой ручного сброса. Соответствует стандарту IEC529 по степени загрязнения и влажности.

Основные характеристики реле давления Ranco G60 и : G63

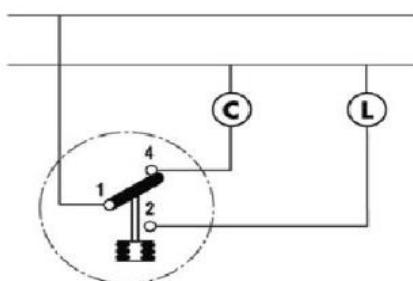


|                                   |                                                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон заводских настроек:      | - 0,35...7,0 Бар                                                                    | 7,0...31 Бар                                                                       |
| Режим сброса:                     | Автоматический;<br>Ручной сброс только при срабатывании в случаи повышения давления | Автоматический;<br>Ручной сброс только при срабатывании в случаи снижения давления |
| Максимальное статическое давление | 20 Бар при мембране 0,076 мм;<br>35 Бар при мембране 0,10 / 0,15 мм;                | 35 Бар                                                                             |
| Ударное давление:                 | 70 Бар при мембране 0,076 мм;<br>140 Бар при мембране 0,10 / 0,15 мм;               | 140 Бар                                                                            |

| Модель                                                                                    | Защита | Настройка давления, Бар<br>Р откл. | Р вкл. | Подключение       | Цена Euro<br>с НДС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------|--------------------|
| <b>Реле давления (mini) LP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления</b> |        |                                    |        |                   |                    |
| G60 H1101-650                                                                             | IP66   | 1,5                                | 3      | 1/4" SAE (Female) | € 20,00            |
| G60 H1056-400 *                                                                           | IP66   | 0,1                                | 1,1    | 1/4" SAE (Female) | € 20,00            |

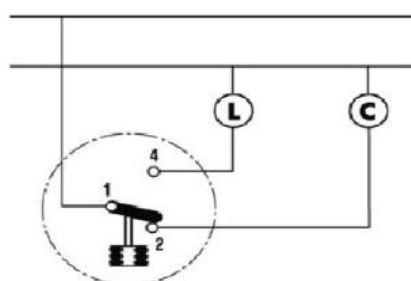


Разрыв цепи при падении давления



C = Нагрузка (Компрессор)  
L = Сигнализация (Лампочка)

Разрыв цепи при росте давления



C = Нагрузка (Компрессор)  
L = Сигнализация (Лампочка)



## Дифференциальное реле давления Alco controls (Германия)



Реле давления дифференциального типа серии FD 113 предназначены для контроля давления масла в системах охлаждения и кондиционирования воздуха коммерческого назначения. Регуляторы обязаны определять фактическое давление масла в устройстве компрессора и могут запускать задержку по времени, если возникнет в этом необходимость. Неправильная циркуляция масла может привести к нежелательным повреждениям комплектующих элементов компрессора. Износ подшипников, шейки шатунов, корпуса поршней и цилиндра, уплотнителей, приведет к дополнительной нагрузке на мотор и преждевременному выходу из строя всего механизма. Оптимальное давления масла должно быть на 1,05 - 4,2 Бар выше, чем показатель давления в картере компрессора.

Дифференциальные реле давления линейки FD 113 обладают рядом следующих технических характеристик:

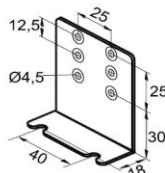
- точно настроенный отсчет временных рамок;
- управляемая задержка по времени от 20 до 150 сек (характерно для модели FD 113 ZU);
- разные типы подключений;
- минимально возможный показатель температурного режима окружающей среды составляет -20°C;
- максимально допустимый показатель температурного режима окружающей среды +70°C;
- класс защиты корпуса типа IP 30.

Механизмы реле давления линейки FD 113 выпускаются в стандартном исполнении с присоединительными штуцерами из латуни. Более модифицированные механизмы серии FD 13 ZU укомплектованы регулятором временной задержки и выполнены со штуцерами присоединения из латуни.

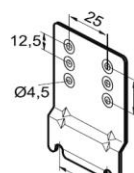
Регуляторы давления Alco Controls линейки FD 113 оборудованы отдельным выходным сигналом для рабочей цепи, который будет срабатывать в случае аварии. Важно отметить, что механизмы реле давления соответствуют стандартам UL и современным директивам по низковольтному оборудованию.

| Модель                                                                             | Артикул | Характеристики              |                                           | Цена Euro с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| Реле давления (mini) LP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления |         |                             |                                           |                 |
| FD 113                                                                             | 0710173 | Задержка времени: 0         | Отключ: регул. дифференциала 0,3...4,5Bar | € 59,20         |
| FD 113 ZU                                                                          | 3465300 | Задержка времени: 20-150сек | Отключ: регул. дифференциала 0,3...4,5Bar | € 97,30         |

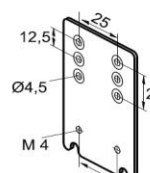
### Дополнительное оборудование



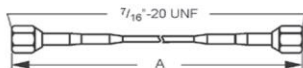
Монтажный уголок  
№ для заказа: 803 799



Монтажная пластина с крышкой  
для установки отдельных устройств  
№ для заказа: 803 801



Удлинительная пластина  
№ для заказа: 803 800



Капиллярная трубка  
с двумя гайками 7/16"-20 UNF. R 1/4" 1,5 м  
№ для заказа: 803 804

Набор медных прокладок  
для R 1/4" (7/16"-20 UNF. внутренняя)  
100 штук в упаковке  
№ для заказа: 803 780

| Модель                                               | № для заказа | Время задержки |                     | Отключение               |                     | Фиксированная установка включения | Макс. дифференциал | Макс. давление испытания |
|------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
|                                                      |              | Регулируется   | Заводская настройка | Регулируемая разность Др | Заводская настройка |                                   |                    |                          |
|                                                      |              | сек            | сек                 | бар                      | бар                 |                                   |                    |                          |
| FD 113                                               | 0 710 173    | -              | -                   | 0,3 ... 4,5              | 0,7                 | 0,2 выше уставки отключения       | -0,8 ... 12        | 25                       |
| FD 113 ZU                                            | 3 465 300    | 20 ... 150     | 120                 |                          |                     |                                   |                    |                          |
| FD 113 ZU (A22-057) изделия торговой марки Copeland™ | 0 711 195    | -              | 115 фикс.           | -                        | 0,63 фикс.          | прим. 0,9                         |                    |                          |





## Дифференциальное реле давления Danfoss (Дания)



**Реле перепада давления MP 54 и MP 55** используются в качестве приборов автоматической защиты от понижения давления масла в картере компрессора. Если в течение заданного промежутка времени давление масла ниже заданного, реле перепада давления отключит компрессор. Реле MP 54 и 55 используются в системах охлаждения с фторсодержащими хладагентами. Данное устройство оборудовано тепловым реле времени с заданным временем срабатывания и настроены на фиксированный перепад давления. Реле MP 55 и 55A позволяют регулировать перепад давления и поставляются как с тепловым реле времени, так и без него. Применяется в традиционных холодильных установках, в скороморозильных аппаратах, а также в системах кондиционирования воздуха.

Преимущества:

- могут работать как с переменным, так и с постоянным током;
- крайне малое время замыкания / размыкания контактов;
- работают со всеми распространенными фторсодержащими хладагентами;
- соответствуют требованиям стандарта EN 60947;
- имеет широкий диапазон регулирования;
- резьбовые клеммы позволяют фиксировать провод сечением от 6 до 14 мм;
- удобный доступ к электрическим соединениям.

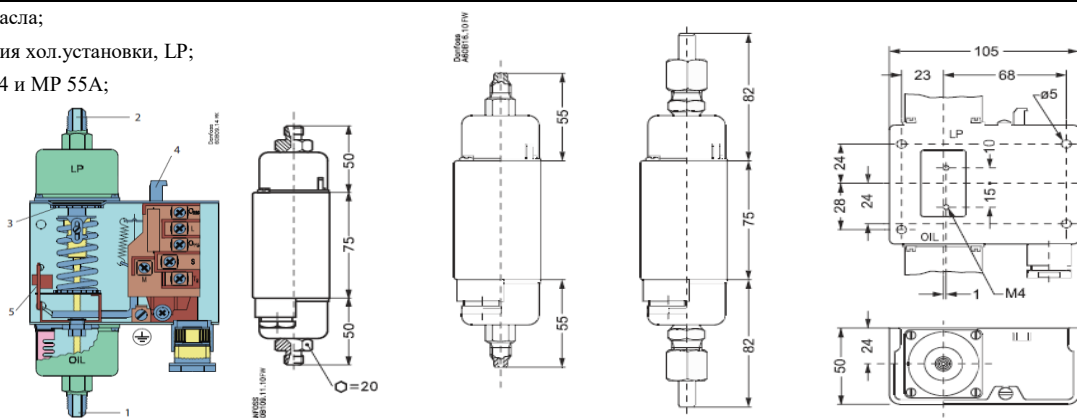
*Реле MP55A предназначено для аммиачных систем (R 717), но могут применяться и в системах с фторсодержащими хладагент.*



| Модель                                                                                    | Артикул | Характеристики | Цена Euro с НДС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-----------------|
| <b>Реле давления (mini) LP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления</b> |         |                |                 |

|              |            |                                                                                                               |          |
|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>MP 54</b> | 060B016866 | Отключение: регулировка дифференциала 0,3...4,5Bar<br>Соединения: 1/4" - 6 мм, гайка<br>Задержка времени: 90с | € 272,64 |
|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

1. Соединение со штуцером линии масла;
  2. Соединение со стороной всасывания хол.установки, LP;
  3. Регулировочный диск (типы MP 54 и MP 55A;
  4. Кнопка сброса;
  5. Кнопка самотестирования.
- Чистый вес: примерно 0,8 кг



## Дифференциальное реле давления Ranco (Румыния)



Ranco P30 - это дифференциальный прессостат масла, предназначенный для контроля давления, подаваемого в систему смазки компрессора. С помощью двух капилляров определяется разность давлений имеющегося в маслосборнике компрессора и на выходе масляного насоса. При понижении давления смазки и не восстановлении его в течении времени задержки реле, последнее выключится и остановит компрессор. Для повторного запуска компрессора необходимо нажать кнопку ручного сброса. Имеются модели с изменяемыми задержкой срабатывания реле и разностью давлений.



| Модель                                                      | Присоединение | Цена Euro с НДС |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| <b>Дифференциальное реле давления (PKC) Ranco (Румыния)</b> |               |                 |

|                    |                                                                                                                                         |          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>P3005848000</b> | Фиксированный дифференциала 0,63 Bar. Соединения: капиллярная трубка 915 мм, с накидными гайками 7/16" - 20 UNF. Задержка времени: 130с | € 124,00 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|



## Реле температуры (термостаты) серии UT от Danfoss (Дания)

Термостаты серии UT оборудованы переключателем электрического типа, управление которого происходит в результате перепадов температуры холодильного механизма. Переключатель оборудован датчиком и специфической капиллярной трубкой, изготовленной из нержавеющей стали или меди. Конструкция термостата отличается простотой в установке и длительным сроком применения. Благодаря рукоятке настройки, которая находится с передней стороны реле, можно очень просто и точно настроить необходимый температурный режим. Термостаты марки Danfoss линейки UT можно устанавливать непосредственно на стену, или же на панель управления. Термостат для монтажа на стену оборудован высокопрочным корпусом с уровнем защиты типа IP20.



Термостаты для монтажа на панель управления оборудованы уровнем защиты типа IP00. Реле температуры модельного ряда UT обладают набором качественных технических особенностей, примером:

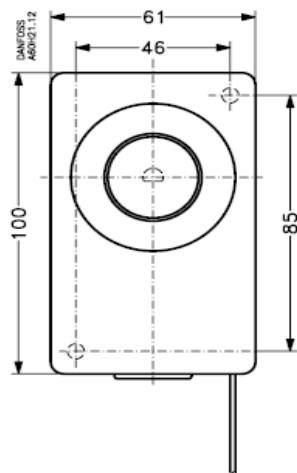
- термостаты UT обладают фиксированным значением отклонения температуры от уровня настройки;
- подсоединения с электричеством возможны благодаря кабельным зажимам и клеммным винтам;
- термостаты UT 72 весьма оптимальны в использовании и способны регулировать температурные режимы от -30°C до +30°C;
- термостаты UT 73 универсальны для защиты холодильных механизмов от замерзания и способны регулировать температурные режимы от 0°C до +40°C;
- механизмы термостатов имеют особый тип контактной группы: однополюсная двухпозиционная типа SPDT;
- термостат оборудован нерегулируемым дифференциалом.

Реле температуры марки Danfoss пользуются особой популярностью в механизмах холодильных камер, охладителей напитков и молока, оборудования для производства мороженого, систем регенерации тепла и кондиционирования воздуха, морозильных прилавках.

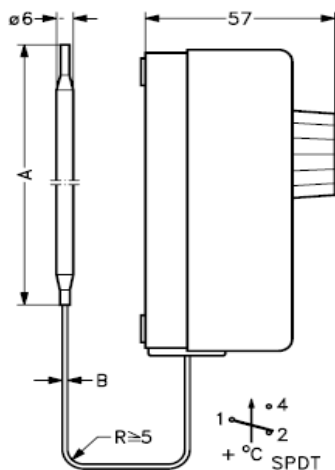
| Модель | Артикул | Диапазон t°C | Дифф. при<br>низкой / высокой<br>t°C вставки | Тип балона | Макс. t°C<br>балона | Длина трубки | Цена Euro<br>с НДС |
|--------|---------|--------------|----------------------------------------------|------------|---------------------|--------------|--------------------|
|--------|---------|--------------|----------------------------------------------|------------|---------------------|--------------|--------------------|

### Реле давления (mini) LP с автоматическим сбросом, размыкаются при падении давления

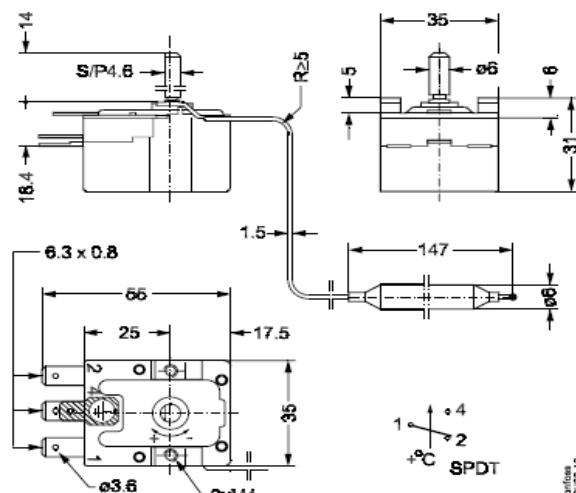
|       |          |           |     |         |    |      |         |
|-------|----------|-----------|-----|---------|----|------|---------|
| UT 72 | 060H1301 | -30...+30 | 2,3 | 6x150mm | 60 | 1,5m | € 30,84 |
|-------|----------|-----------|-----|---------|----|------|---------|



Исполнение для настенного монтажа



Вес: 0,2 кг.



Исполнение для установки в шкаф управления

Вес: 0,1 кг.

(Размеры в мм)

| Тип   | A         |           | B    |       |
|-------|-----------|-----------|------|-------|
|       | Медь      | Сталь     | Медь | Сталь |
| UT 72 | макс. 147 | макс. 132 | 1,5  | 0,9   |
| UT 73 | макс. 168 | -         | 1,5  | -     |

## Реле давление (пресостат) Alco controls (Германия)

Механизмы для регулирования давления линейки PS1 и PS2 являют собой настраиваемые реле, которые в полном объеме используются в установках холодильного оборудования и кондиционных системах. Реле давления предназначены для контроля работы компрессора, с их участием можно управлять процессами оттайки и откачки. К прямым обязанностям механизмов регулировки относятся защитные реакции активизации уровня давления в случае непредвиденной утечки холодильного агента или превышения допустимого уровня давления. Реле давления линейки PS1 и PS2 имеют следующие технические характеристики:

- обширный диапазон показателей давления в системе;
- в производстве существуют модели, подходящие как для ручной, так и для автоматической регулировки;
- различные варианты соединений;
- контакты усиленного действия;
- достаточно высокий показатель эксплуатационного тока;
- максимальный ток блокировки ротора 144 А;
- подключатель стандартного типа SPDT;
- функция регулировки винта для сохранения настроек.



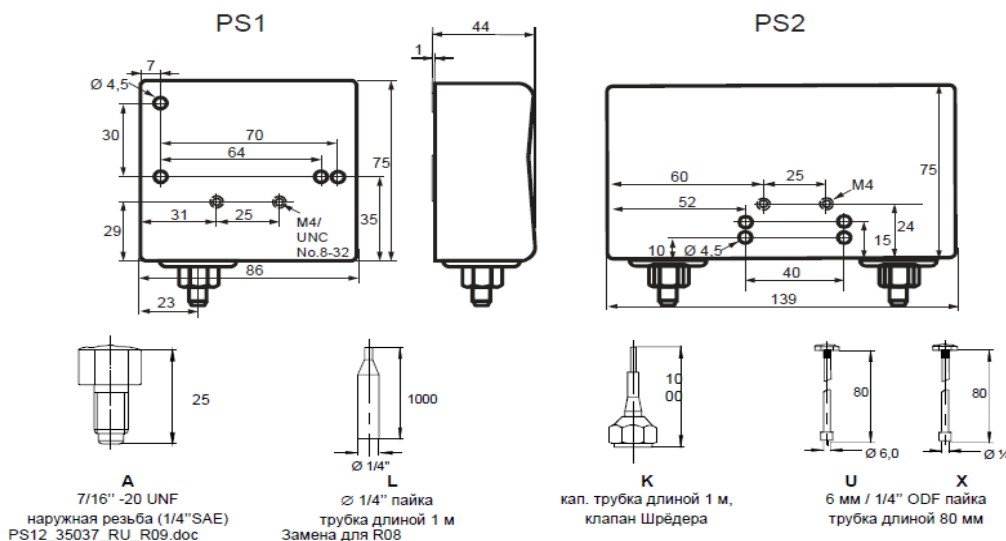
Реле давления PS1



Сдвоенное реле давления PS2

| Модель                                                    | Артикул | Установка         | Дифференциал<br>верх / ниж.   | Подключение | Сброс                                      | Давление | Цена Евро<br>с НДС |
|-----------------------------------------------------------|---------|-------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------------------|----------|--------------------|
| <b>Реле давление одноблочное Alco controls (Германия)</b> |         |                   |                               |             |                                            |          |                    |
| PS1 - A3A                                                 | 4370700 | -0,5...7 / -0,9   | 0,5...5                       | M 1/4" SAE  | автомат                                    | LP       | € 31,00            |
| PS1 - A5A                                                 | 4350500 | 6...31 / 3        | 2...15                        | M 1/4" SAE  | автомат                                    | HP       | € 31,00            |
| PS1 - A5U                                                 | 4713325 | 6...31 / 3        | 2...15                        | пайка 6mm   | автомат                                    | HP       | € 31,00            |
| PS1 - R5A                                                 | 4350700 | 6...31 / 3        | 3                             | M 1/4" SAE  | внеш. ручной                               | HP       | € 33,20            |
| <b>Реле давление двублочное Alco controls (Германия)</b>  |         |                   |                               |             |                                            |          |                    |
| Модель                                                    | Артикул | Верх. установка   | Дифференциал<br>LP / HP [Bar] | Подключение | Сброс                                      | Давление | Цена Евро<br>с НДС |
| PS2 - A7A                                                 | 4353400 | -0,5...7 / 6...31 | 0,5...5 / 4                   | M 1/4" SAE  | автом. LP/HP                               | LP & HP  | € 54,60            |
| PS2 - L7A                                                 | 4351100 | -0,5...7 / 6...31 | 0,5...5 / 4                   | M 1/4" SAE  | ручн. HP                                   | LP & HP  | € 57,00            |
| PS2 - B7U                                                 | 4449400 | -0,5...7 / 6...31 | 1,0 / 4,0                     | пайка 6mm   | ручн. LP/HP                                | LP & HP  | € 64,60            |
| PS2 - B7A                                                 | 4360200 | -0,5...7 / 6...31 | 1,0 / 4,0                     | пайка 6mm   | ручн. LP/HP                                | LP & HP  | € 64,60            |
| PS2 - W7A                                                 | 4360100 | -0,5...7 / 6...31 | 0,5...5 / 4                   | пайка 6mm   | автом. LP/HP                               | LP & HP  | € 60,30            |
| PS2 - M7A                                                 | 4361300 | -0,5...7 / 6...31 | 0,5...5 / 4                   | 7/16-20 UNF | переключение<br>с автомата на<br>ручной HP | LP & HP  | € 62,50            |

### Размеры и внешний вид





## Реле давления (пресостат) Danfoss (Дания)

Реле давления типа КР предназначены для использования в холодильных установках и системах кондиционирования воздуха для защиты от слишком низкого давления всасывания или слишком высокого давления нагнетания.

Реле давления типа КР также используются для пуска и остановки холодильных компрессоров и вентиляторов конденсаторов, охлаждаемых воздухом. Его можно подключать напрямую к однофазным двигателям переменного тока мощностью приблизительно до 2 кВт или устанавливать в цепь управления двигателями постоянного тока и большими двигателями переменного тока.

Реле давления типа КР оснащены однополюсной двухпозиционной контактной группой (SPDT). Положение контактов переключателя зависит от настройки реле и давления контролируемой среды. Реле давления типа КР выпускаются в корпусах со степенью защиты IP30, IP44 и IP55.

**Danfoss**



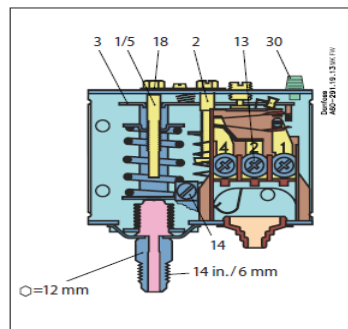
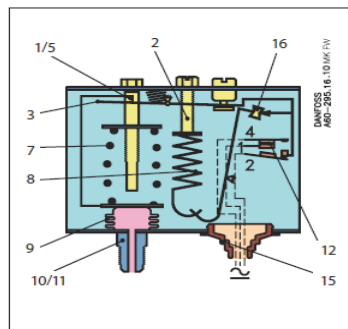
| Модель                                           | Артикул    | Давление      | Подключение          | Модификация | Цена Евро с НДС |
|--------------------------------------------------|------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------|
| <b>Реле давления (пресостат) Danfoss (Дания)</b> |            |               |                      |             |                 |
| <b>КР 1</b>                                      | 060-110166 | низкий        | 1/4" 6 mm отбортовка | LP          | € 49,67         |
| <b>КР 5</b>                                      | 060-117166 | высокий       | 1/4" 6 mm отбортовка | HP          | € 49,67         |
| <b>КР 15</b>                                     | 060-126566 | универсальный | 1/4" 6 mm отбортовка | LP          | € 81,74         |
| <b>КР 15</b>                                     | 060-115466 | универсальный | 1/4" 6 mm отбортовка | LP          | € 92,78         |
| <b>КР 15</b>                                     | 060-126466 | универсальный | 1/4" 6 mm отбортовка | LP          | € 83,11         |

## Технические характеристики - Реле давления (пресостат) Danfoss (Дания)

| Модель       | Артикул    | Низкое давление |           | Высокое давление |           | Возврат      |              |
|--------------|------------|-----------------|-----------|------------------|-----------|--------------|--------------|
|              |            | диапазон Bar    | дифф. Bar | диапазон Bar     | дифф. Bar | низкое давл. | высок. давл. |
| <b>КР 1</b>  | 060-110166 | -0,2...7,5      | 0,7...4   | -                | -         | автом.       | -            |
| <b>КР 5</b>  | 060-117166 | -               | -         | 8...32           | 1,8...6   | -            | автом.       |
| <b>КР 15</b> | 060-126566 | -0,2...7,5      | 0,7...4   | 8...32           | фикс. 4   | автом.       | автом.       |
| <b>КР 15</b> | 060-115466 | -0,2...7,5      | 0,7...4   | 8...32           | фикс. 4   | смен.        | смен.        |
| <b>КР 15</b> | 060-126466 | -0,2...7,5      | 0,7...4   | 8...32           | фикс. 4   | автом.       | ручной       |

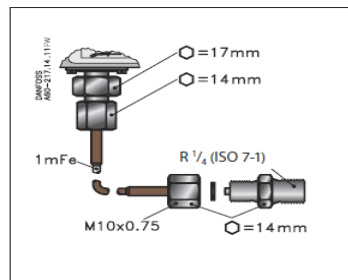
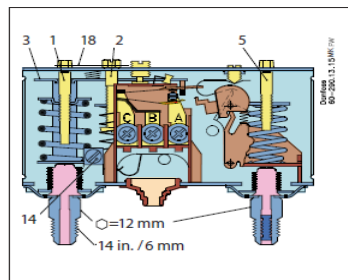
Реле давления, тип КР

КР 1, КР 2, КР 5



КР 15

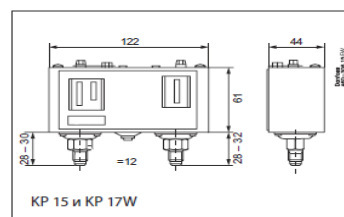
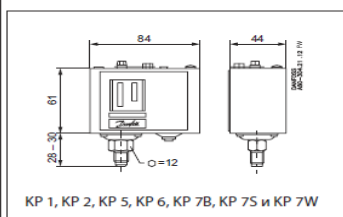
Капиллярная трубка для КР 1А, КР 5А и КР 15А



1. Регулировочный винт реле низкого давления (LP)
2. Винт настройки дифференциала реле LP
3. Основной рычаг
5. Регулировочный винт реле высокого давления HP
7. Основная пружина
8. Пружина дифференциала
9. Сильфон
10. Штуцер LP

11. Штуцер HP
12. Переключатель
13. Клеммы
14. Клемма заземления
15. Кабельный ввод
16. Тумблер
18. Стопорная пластина
30. Кнопка сброса (возврата в исходное положение)

Реле давления со штуцерами под отбортовку



## Реле давления (пресостат) Ranco (Румыния)



Реле давления предназначены для использования в холодильных установках с целью защиты системы от слишком низкого давления всасывания или высокого давления нагнетания.

Реле давления используется также для пуска и остановки компрессоров холодильных установок и вентиляторов конденсаторов, охлаждаемых воздухом.

**Приборы серии O16** - одиночные механические реле давления, снабженные однополюсным переключателем типа SPDT, который замыкается и размыкается в зависимости от возрастания или снижения давления. Эти приборы выпускаются либо с автоматическим действием, либо с кнопкой ручного сброса.

Давление срабатывания настраивается винтом во всех версиях, а настройка дифференциала возможна только в версиях автоматического действия. Все приборы стандартных версий снабжены потайным соединителем под гайку.

Реле давления O16 имеют различную защиту:

- при наличии ручного сброса - IP33
- при наличии автоматическом сбросе - IP44

**Приборы серии O17** - двойные механические реле давления, имеющие однополюсный переключатель типа SPDT который выключается при выходе давления за верхний или нижний предел. Прибор может быть автоматического действия, как по высокому так и по низкому давлению, с ручным сбросом по высокому и низкому давлению и с автоматическим действием по низкому давлению и ручным сбросом по высокому. Давление срабатывания настраивается винтом во всех версиях, а настройка дифференциала возможна только в версиях автоматического действия. Все приборы стандартных версий снабжены потайным соединителем под гайку.

Реле давления O17-H4705 предназначены для использования в холодильных установках с целью защиты системы от слишком низкого давления всасывания или высокого давления нагнетания.

Реле давления используется также для пуска и остановки компрессоров холодильных установок и вентиляторов конденсаторов, охлаждаемых воздухом.



| Модель                                                   | Защита | Установка         | Дифференциал<br>верх / ниж.   | Подключение | Сброс        | Давление | Цена Евро<br>с НДС |
|----------------------------------------------------------|--------|-------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------|--------------------|
| <b>Реле давление одноблочное Ranco (Румыния)</b>         |        |                   |                               |             |              |          |                    |
| <b>016-H6703</b>                                         | IP 44  | -0,3...7          | 0,6...4                       | M 1/4" SAE  | автомат      | LP       | € 28,00            |
| <b>016-H6705</b>                                         | IP 44  | -0,3...8          | 0,6                           | M 1/4" SAE  | ручной       | LP       | € 39,00            |
| <b>016-H6750</b>                                         | IP 44  | 7...30            | 2,5...8                       | M 1/4" SAE  | автомат      | LP       | € 28,00            |
| <b>016-H6751</b>                                         | IP 44  | 7...30            | 3,2                           | M 1/4" SAE  | ручной       | LP       | € 39,00            |
| Модель                                                   | Защита | Верх. установка   | Дифференциал<br>LP / HP [Bar] | Подключение | Сброс        | Давление | Цена Евро<br>с НДС |
| <b>Реле давление двублочное Alco controls (Германия)</b> |        |                   |                               |             |              |          |                    |
| <b>017-H4701</b>                                         | IP 44  | -0,3...7          | 0,6...4 / 3,5                 | M 1/4" SAE  | автом. LP/HP | LP & HP  | € 45,90            |
| <b>017-H4703</b>                                         | IP 44  | -0,3...7          | 0,6 / 3,5                     | M 1/4" SAE  | ручн. LP/HP  | LP & HP  | € 58,00            |
| <b>017-H4705</b>                                         | IP 44  | -0,3...7 / 7...30 | 0,6 / 3,6                     | M 1/4" SAE  | ручн. LP/HP  | HP       | € 58,00            |



## Реле давление (пресостат) тип FQS от Danfoss (Дания)

**Danfoss FQS-U30G** - это высококачественный экономический прибор для сигнализации потока воды на трубопроводах.

Реле протока линейки FQS помогает устанавливать оптимальный поток в различных установках, где присутствует контакт с жидкостями.

Механизмы линейки FQS идеально подходят для применения в трубопроводах с водой, этиленгликолем или другими неагрессивными жидкостями.

Реле протока идеально подходят для использования в насосах, котлах и других менее распространенных промышленных агрегатах.

Реле протока FQS может использоваться как для контроля увеличения потока, так и для контроля его уменьшения. Все элементы реле, которые вступают в контакт с водой во время эксплуатации, изготовлены из сплава меди и контактов модели SPDT.

Компоненты реле с электрическими соединениями надежно изолированы от возможного попадания жидкости на провода, что полностью исключает нарушения в работе.

Механизмы серии FQS-U30G рассчитаны на трубные соединения с диаметрами потока от двух до шести дюймов. От размера трубы напрямую зависит то, сколько лепестков использовать в механизме реле.

Данная лопасть состоит из трех сегментов, которые при необходимости можно снять или заменить.

Чаще всего используются одна или две лопасти, но в отдельных случаях возможно применение всех трех. Эти детали реле выполнены из меди, при необходимости их можно заменить на стальные.

Легкости и надежности в монтаже помогает достичь компактная конструкция реле.

**Важно помнить, что реле потока FQS-U30G противопоказано использовать в среде, где образуется пар.**

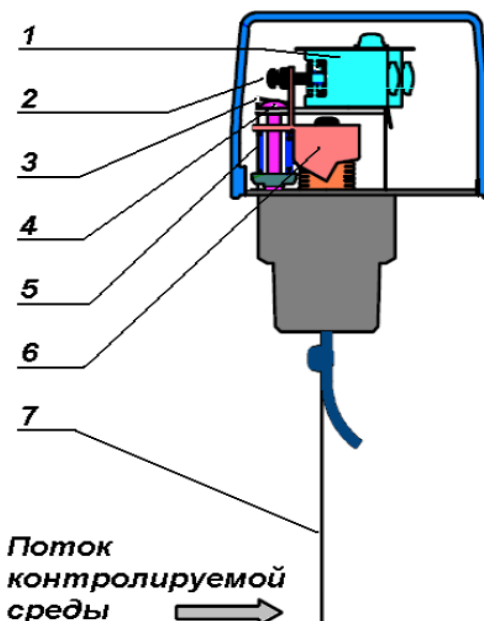
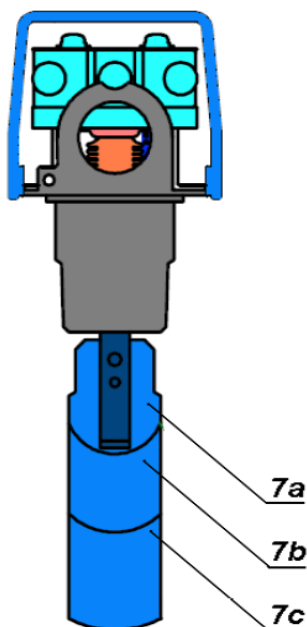
Температура рабочей среды реле протока Danfoss FQS составляет от +5°C до +100°C, кратковременно допустимая температура среды составляет +120°C.

Недопустимой является заморозка системы.

**Danfoss**



| Модель                                           | Артикул  | Допустимая t°C<br>окружающей среды | Допустимая t°C<br>рабочей среды | Цена Euro<br>с НДС |
|--------------------------------------------------|----------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| <b>Реле давление (пресостат) Danfoss (Дания)</b> |          |                                    |                                 |                    |
| FQS-U30G                                         | 061H4000 | -25...+80                          | +5...+80                        | € 146,52           |



- 1 — микропереключатель
- 2 — регулировочный винт переключателя
- 3 — лепестковая пружина
- 4 — винт регулировки протока
- 5 — регулировочная пружина протока
- 6 — регулировочная скоба
- 7 — набор лепестков (нерж. сталь)
- 7a — лепесток 1"
- 7b — лепесток 2"
- 7c — лепесток 3"

Поток контролируемой среды →



## ТРУБА МЕДНАЯ

| Труба медная твердая стандарт EN1057<br>без изоляции (Германия) |                  |            |                |       |                       |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------------|-------|-----------------------|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                               | max давл.<br>Bar | Вес (кг/м) | Объем<br>(л/м) | Метр. | Цена с НДС<br>за метр |
| 6 x 1.0                                                         |                  |            |                |       | -                     |
| 8 x 1.0                                                         |                  |            |                |       | -                     |
| 10 x 1.0                                                        | 127              | 0,252      | 0,050          | 5 м   | 4,04 €                |
| 12 x 1.0                                                        | 104              | 0,307      | 0,079          | 5 м   | 4,82 €                |
| 15 x 1.0                                                        | 82               | 0,391      | 0,133          | 5 м   | 5,84 €                |
| 18 x 1.0                                                        | 67               | 0,475      | 0,201          | 5 м   | 7,44 €                |
| 22 x 1.0                                                        | 54               | 0,587      | 0,314          | 5 м   | 9,22 €                |
| 28 x 1.0                                                        | 42               | 0,755      | 0,531          | 5 м   | 12,00 €               |
| 29 x 1.0                                                        |                  |            |                | 6 м   | 17,04 €               |
| 35 x 1.0                                                        | 29               | 0,951      | 0,855          | 5 м   | 15,68 €               |
| 35 x 1.5                                                        | 51               | 1,410      | 0,804          | 5 м   | 21,78 €               |
| 42 x 1.5                                                        | 42               | 1,700      | 1,194          | 5 м   | 19,38 €               |
| 43 x 1.0                                                        |                  |            |                | 6 м   | 26,72 €               |
| 54 x 1.5                                                        | 33               | 2,210      | 2,042          | 5 м   | 36,74 €               |
| 54 x 2.0                                                        | 44               | 2,910      | 1,963          | 5 м   | 47,00 €               |
| 64 x 2.0                                                        | 37               | 3,467      | 2,826          | 5 м   | 58,50 €               |
| 76.1 x 2.0                                                      | 31               | 4,144      | 4,081          | 5 м   | 70,60 €               |
| 88.9 x 2.0                                                      | 26               | 4,859      | 5,658          | 5 м   | 83,32 €               |
| 108 x 2.5                                                       | 27               | 7,374      | 8,328          | 5 м   | 128,43 €              |
| 133 x 3.0                                                       | 26               | 10,904     | 12,668         | 5 м   | по запросу            |

| Труба медная мягкая в бухтах стандарт EN1057<br>без изоляции (Германия) |                  |            |                |       |                       |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------------|-------|-----------------------|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                                       | max давл.<br>Bar | Вес (кг/м) | Объем<br>(л/м) | Метр. | Цена с НДС<br>за метр |
| 6 x 1.0                                                                 | 229              | 0,140      | 0,013          | 50 м  | -                     |
| 8 x 1.0                                                                 | 163              | 0,196      | 0,028          | 50 м  | -                     |
| 10 x 1.0                                                                | 127              | 0,252      | 0,050          | 50 м  | 4,18 €                |
| 12 x 1.0                                                                | 104              | 0,307      | 0,079          | 50 м  | 4,89 €                |
| 15 x 1.0                                                                | 82               | 0,391      | 0,133          | 50 м  | 6,20 €                |
| 18 x 1.0                                                                | 67               | 0,475      | 0,201          | 25 м  | 7,56 €                |
| 22 x 1.0                                                                | 54               | 0,587      | 0,314          | 25 м  | 9,28 €                |

| Труба медная мягкая в бухтах давление на 44Bar<br>без изоляции (Tectube cips) |      |  |       |                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|--|-------|-----------------------|--|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                                             |      |  | Метр. | Цена с НДС<br>за метр |  |
| 6.35 x 0.65                                                                   | 1/4" |  | 15    | -                     |  |
| 6.35 x 0.8                                                                    | 1/4" |  | 30    | 2,02 €                |  |
| 6.35 x 0.8                                                                    | 1/4" |  | 15    | -                     |  |
| 9.52 x 0.65                                                                   | 3/8" |  | 15    | 2,98 €                |  |
| 9.52 x 0.65                                                                   | 3/8" |  | 30    | -                     |  |
| 12.7 x 0.7                                                                    | 1/2" |  | 15    | 3,96 €                |  |
| 15.88 x 0.8                                                                   | 5/8" |  | 15    | 5,82 €                |  |
| 19.05 x 0.8                                                                   | 3/4" |  | 15    | 8,24 €                |  |
| 22.22 x 1.0                                                                   | 7/8" |  | 15    | 9,95 €                |  |

| Труба медная кондиционерная в ИЗОЛЯЦИИ (Италия) |      |  |         |                       |  |
|-------------------------------------------------|------|--|---------|-----------------------|--|
| Диаметр Ø<br>(мм)                               |      |  | Метр.   | Цена с НДС<br>за метр |  |
| 6.35 x 0.8                                      | 1/4" |  | 25 / 50 | 2,36 €                |  |
| 9.52 x 0.8                                      | 3/8" |  | 25 / 50 | 3,42 €                |  |
| 12.7 x 0.7                                      | 1/2" |  | 25 / 50 | 4,60 €                |  |
| 15.88 x 0.8                                     | 5/8" |  | 25      | 6,80 €                |  |
| 19.05 x 0.8                                     | 3/4" |  | 25      | -                     |  |

| Труба медная холодильная, стандарт EN12735<br>прямая без изоляции (Германия) |                  |            |          |       |                       |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------|-------|-----------------------|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                                            | max давл.<br>Bar | Вес (кг/м) | Упаковка | Метр. | Цена с НДС<br>за метр |
| 6 x 1.0                                                                      |                  |            |          | 5 м   | 2,54 €                |
| 8 x 1.0                                                                      |                  |            |          | 5 м   | 3,56 €                |
| 10 x 1.0                                                                     | 111              | 0,250      | 75 м     | 5 м   | 4,72 €                |
| 12 x 1.0                                                                     | 91               | 0,310      | 50 м     | 5 м   | 5,76 €                |
| 14 x 1.0                                                                     |                  |            |          | 5 м   | 6,54 €                |
| 15 x 1.0                                                                     | 71               | 0,390      | 50 м     | 5 м   | 4,75 €                |
| 16 x 1.0                                                                     |                  |            |          | 5 м   | 6,80 €                |
| 18 x 1.0                                                                     | 59               | 0,480      | 50 м     | 5 м   | 5,92 €                |
| 22 x 1.0                                                                     | 48               | 0,590      | 50 м     | 5 м   | 7,40 €                |
| 28 x 1.0                                                                     | 37               | 0,760      | 50 м     | 5 м   | 9,70 €                |
| 28 x 1.5                                                                     |                  |            |          | 5 м   | 17,48 €               |
| 35 x 1.5                                                                     | 45               | 1,410      | 25 м     | 5 м   | 25,56 €               |
| 42 x 1.0                                                                     |                  |            |          | 5 м   | 21,44 €               |
| 42 x 1.5                                                                     | 37               | 1,700      | 25 м     | 5 м   | 28,24 €               |
| 54 x 1.5                                                                     |                  |            |          | 5 м   | 40,00 €               |
| 54 x 2.0                                                                     | 38               | 2,910      | 20 м     | 5 м   | 52,86 €               |
| 64 x 2.0                                                                     |                  | 3,470      | 10 м     | 5 м   | 65,60 €               |
| 76.1 x 2.0                                                                   |                  | 4,150      | 5 м      | 5 м   | 66,70 €               |
| 88.9 x 2.0                                                                   |                  | 4,860      | 5 м      | 5 м   | 86,00 €               |
| 108 x 2.5                                                                    |                  | 7,380      | 5 м      | 5 м   | 134,00 €              |

| Труба медная холодильная, стандарт EN12735<br>прямая без изоляции (Германия) |                  |            |          |                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------|-----------------------|--|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                                            | max давл.<br>Bar | Вес (кг/м) | Упаковка | Цена с НДС<br>за метр |  |
| 4 x 1.0                                                                      |                  |            | 35 м     | 3,76 €                |  |
| 6 x 1.0                                                                      |                  |            | 35 м     | 2,58 €                |  |
| 8 x 1.0                                                                      |                  |            | 35 м     | 3,52 €                |  |
| 10 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 4,70 €                |  |
| 12 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 5,28 €                |  |
| 14 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 6,38 €                |  |
| 15 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 6,98 €                |  |
| 16 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 7,76 €                |  |
| 18 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 8,48 €                |  |
| 22 x 1.0                                                                     |                  |            | 35 м     | 10,12 €               |  |

| Труба медная холодильная, "дюймовая"<br>прямая без изоляции (Германия) |                  |                  |            |       |                       |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------|-------|-----------------------|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                                      | max давл.<br>Bar | max давл.<br>Bar | Вес (кг/м) | Метр. | Цена с НДС<br>за метр |
| 15.87 x 1.02                                                           |                  |                  |            | 5 м   | 8,72 €                |
| 19.05 x 1.02                                                           |                  |                  |            | 5 м   | 11,82 €               |
| 22.22 x 1.14                                                           |                  |                  |            | 5 м   | 11,16 €               |
| 28.57 x 1.27                                                           |                  |                  |            | 5 м   | 19,08 €               |
| 34.925 x 1.02                                                          |                  |                  |            | 5 м   | 20,80 €               |
| 34.925 x 1.22                                                          |                  |                  |            | 5 м   | 25,14 €               |
| 34.925 x 1.4                                                           |                  |                  |            | 5 м   | 35,08 €               |
| 41.275 x 1.25                                                          |                  |                  |            | 5 м   | 29,10 €               |
| 53.975 x 1.25                                                          |                  |                  |            | 5 м   | 39,60 €               |

| Труба медная капиллярная Feinrohren SpA (Италия) |  |  |       |                       |  |
|--------------------------------------------------|--|--|-------|-----------------------|--|
| Диаметр Ø<br>(мм)                                |  |  | Метр. | Цена с НДС<br>за метр |  |
| 1.75 x 0.52                                      |  |  | 30 м  | -                     |  |
| 2.45 x 1.25                                      |  |  | 30 м  | 0,82 €                |  |
| 3.2 x 2.0                                        |  |  | 30 м  | -                     |  |

## Медные фитинги под пайку (Германия)

| 5001 а (ВП/ВН)<br>Колено 90° длин. 1 муфта                                        |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |          |
| Ø                                                                                 | Цена     |
| 10 мм                                                                             | 1,52 €   |
| 12 мм                                                                             | 0,56 €   |
| 15 мм                                                                             | 0,34 €   |
| 16 мм                                                                             | 0,52 €   |
| 18 мм                                                                             | 0,78 €   |
| 22 мм                                                                             | 1,00 €   |
| 28 мм                                                                             | 2,36 €   |
| 35 мм                                                                             | 5,40 €   |
| 42 мм                                                                             | 8,80 €   |
| 54 мм                                                                             | 13,80 €  |
| 64 мм                                                                             | 38,00 €  |
| 76 мм                                                                             | 59,00 €  |
| 89 мм                                                                             | 100,00 € |
| 108 мм                                                                            | 115,00 € |

| 5002 а<br>Колено 90° длин. 2 муфты                                                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |          |
| Ø                                                                                 | Цена     |
| 10 мм                                                                             | 0,50 €   |
| 12 мм                                                                             | 0,36 €   |
| 15 мм                                                                             | 0,36 €   |
| 16 мм                                                                             | 0,56 €   |
| 18 мм                                                                             | 0,56 €   |
| 22 мм                                                                             | 0,94 €   |
| 28 мм                                                                             | 1,30 €   |
| 35 мм                                                                             | 3,80 €   |
| 42 мм                                                                             | 5,10 €   |
| 54 мм                                                                             | 13,00 €  |
| 64 мм                                                                             | 30,00 €  |
| 76 мм                                                                             | 53,00 €  |
| 89 мм                                                                             | 83,00 €  |
| 108 мм                                                                            | 105,00 € |

| 5090<br>Колено 90° короткое 2 муфты                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                 | Цена       |
| 10 мм                                                                             | 0,94 €     |
| 12 мм                                                                             | 0,34 €     |
| 15 мм                                                                             | 0,30 €     |
| 18 мм                                                                             | 0,44 €     |
| 22 мм                                                                             | 0,74 €     |
| 28 мм                                                                             | 1,34 €     |
| 35 мм                                                                             | 4,40 €     |
| 42 мм                                                                             | 8,45 €     |
| 54 мм                                                                             | 15,20 €    |
| 64 мм                                                                             | 50,60 €    |
| 76 мм                                                                             | по запросу |
| 89 мм                                                                             | по запросу |
| 108 мм                                                                            | по запросу |

| 5040 (ВП/ВН)<br>Колено 45° 1 муфта                                                  |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                   | Цена       |
| 10 мм                                                                               | 2,04 €     |
| 12 мм                                                                               | 0,84 €     |
| 15 мм                                                                               | 0,28 €     |
| 18 мм                                                                               | 0,90 €     |
| 22 мм                                                                               | 1,00 €     |
| 28 мм                                                                               | 1,64 €     |
| 35 мм                                                                               | 5,54 €     |
| 42 мм                                                                               | 9,10 €     |
| 54 мм                                                                               | 13,60 €    |
| 64 мм                                                                               | 40,00 €    |
| 76 мм                                                                               | 54,00 €    |
| 89 мм                                                                               | 64,00 €    |
| 108 мм                                                                              | по запросу |

| 5092 (ВП/ВН)<br>Колено 90° короткое 1 муфта                                         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |         |
| Ø                                                                                   | Цена    |
| 10 мм                                                                               | 1,50 €  |
| 12 мм                                                                               | 0,70 €  |
| 15 мм                                                                               | 0,36 €  |
| 18 мм                                                                               | 0,72 €  |
| 22 мм                                                                               | 1,20 €  |
| 28 мм                                                                               | 1,88 €  |
| 35 мм                                                                               | 7,49 €  |
| 42 мм                                                                               | 10,34 € |
| 54 мм                                                                               | 16,30 € |

| 5243<br>Абзац муфта ВП х ЗП                                                         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |         |
| Ø                                                                                   | Цена    |
| 12*08                                                                               | -       |
| 12*10                                                                               | 0,90 €  |
| 15*10                                                                               | 0,96 €  |
| 15*12                                                                               | 0,40 €  |
| 16*10                                                                               | 0,80 €  |
| 16*12                                                                               | 0,56 €  |
| 18*10                                                                               | 1,88 €  |
| 18*12                                                                               | 1,02 €  |
| 18*15                                                                               | 0,34 €  |
| 18*16                                                                               | 0,66 €  |
| 22*10                                                                               | 2,94 €  |
| 22*12                                                                               | 2,28 €  |
| 22*15                                                                               | 0,62 €  |
| 22*16                                                                               | 0,82 €  |
| 28*12                                                                               | -       |
| 22*18                                                                               | 0,62 €  |
| 28*10                                                                               | 4,76 €  |
| 28*12                                                                               | 4,52 €  |
| 28*15                                                                               | 1,66 €  |
| 28*18                                                                               | 1,90 €  |
| 28*22                                                                               | 1,06 €  |
| 35*15                                                                               | 6,96 €  |
| 35*18                                                                               | 3,95 €  |
| 35*22                                                                               | 3,70 €  |
| 35*28                                                                               | 2,50 €  |
| 42*22                                                                               | 6,60 €  |
| 42*28                                                                               | 5,30 €  |
| 42*35                                                                               | 4,50 €  |
| 54*28                                                                               | 9,70 €  |
| 54*35                                                                               | 8,70 €  |
| 54*42                                                                               | 7,00 €  |
| 64*35                                                                               | 18,00 € |
| 64*42                                                                               | 18,80 € |
| 64*54                                                                               | 15,60 € |
| 76*42                                                                               | 24,00 € |
| 76*54                                                                               | 20,50 € |
| 76*64                                                                               | 22,00 € |
| 89*64                                                                               | 28,70 € |
| 89*76                                                                               | 25,00 € |
| 108*76                                                                              | 40,00 € |
| 108*89                                                                              | 34,60 € |

| 5240<br>Переходник ВПхВН                                                            |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |         |
| Ø                                                                                   | Цена    |
| 12*8                                                                                | 1,30 €  |
| 12*10                                                                               | 0,70 €  |
| 15*10                                                                               | 1,00 €  |
| 15*12                                                                               | 0,45 €  |
| 16*10                                                                               | 0,66 €  |
| 16*12                                                                               | 0,66 €  |
| 18*10                                                                               | 1,20 €  |
| 18*12                                                                               | 0,97 €  |
| 18*15                                                                               | 0,50 €  |
| 18*16                                                                               | 0,86 €  |
| 22*10                                                                               | 2,10 €  |
| 22*12                                                                               | 2,10 €  |
| 22*15                                                                               | 0,95 €  |
| 22*16                                                                               | 1,38 €  |
| 28*12                                                                               | 3,50 €  |
| 28*15                                                                               | 2,05 €  |
| 28*16                                                                               | 3,40 €  |
| 28*18                                                                               | 2,00 €  |
| 28*22                                                                               | 1,32 €  |
| 35*15                                                                               | 5,50 €  |
| 35*18                                                                               | 5,80 €  |
| 35*22                                                                               | 3,80 €  |
| 35*28                                                                               | 4,30 €  |
| 42*18                                                                               | 6,50 €  |
| 42*22                                                                               | 7,00 €  |
| 42*28                                                                               | 6,60 €  |
| 42*35                                                                               | 5,15 €  |
| 54*22                                                                               | 11,00 € |
| 54*28                                                                               | 10,50 € |
| 54*35                                                                               | 9,60 €  |
| 54*42                                                                               | 8,00 €  |
| 64*35                                                                               | 11,30 € |
| 64*42                                                                               | 11,40 € |
| 64*54                                                                               | 12,00 € |
| 76*42                                                                               | 29,50 € |
| 76*54                                                                               | 20,60 € |
| 76*64                                                                               | 20,50 € |
| 89*64                                                                               | 29,00 € |
| 89*76                                                                               | 28,00 € |
| 108*76                                                                              | 45,00 € |
| 108*89                                                                              | 43,20 € |

| 5270<br>Муфта П-П                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                   | Цена       |
| 6 мм                                                                                | по запросу |
| 8 мм                                                                                | по запросу |
| 10 мм                                                                               | 0,37       |
| 12 мм                                                                               | 0,20       |
| 14 мм                                                                               | 0,17       |
| 15 мм                                                                               | 0,29       |
| 18 мм                                                                               | 0,22       |
| 22 мм                                                                               | 0,40       |
| 28 мм                                                                               | 0,84       |
| 35 мм                                                                               | 1,76       |
| 42 мм                                                                               | 3,08       |
| 54 мм                                                                               | 4,72       |
| 64 мм                                                                               | 11,00      |
| 76 мм                                                                               | 13,90      |
| 89 мм                                                                               | 14,20      |
| 108 мм                                                                              | 34,60      |
| 133 мм                                                                              | по запросу |

| 5130<br>Тройник П-П-П                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                     | Цена       |
| 6 мм                                                                                  | 1,00       |
| 8 мм                                                                                  | 1,74       |
| 10 мм                                                                                 | 1,00       |
| 12 мм                                                                                 | 0,58       |
| 15 мм                                                                                 | 0,45       |
| 16 мм                                                                                 | по запросу |
| 18 мм                                                                                 | 0,92       |
| 22 мм                                                                                 | 1,68       |
| 28 мм                                                                                 | 3,00       |
| 35 мм                                                                                 | 6,00       |
| 42 мм                                                                                 | 10,00      |
| 54 мм                                                                                 | 13,80      |
| 64 мм                                                                                 | 52,60      |
| 76 мм                                                                                 | 66,00      |
| 89 мм                                                                                 | 112,00     |
| 108 мм                                                                                | 150,00     |
| 133 мм                                                                                | по запросу |

| Маслоподъемная петля                                                                  |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                     | Цена       |
| 5/8"                                                                                  | по запросу |
| 3/4"                                                                                  | по запросу |
| 7/8"                                                                                  | по запросу |
| 1 1/8"                                                                                | по запросу |
| 1 3/8"                                                                                | по запросу |
| 1 5/8"                                                                                | по запросу |
| 2 1/8"                                                                                | по запросу |

| 5060<br>Дуга 180° 2 м                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                     | Цена       |
| 15 мм                                                                                 | по запросу |
| 18 мм                                                                                 | по запросу |
| 22 мм                                                                                 | по запросу |
| 28 мм                                                                                 | по запросу |
| 35 мм                                                                                 | по запросу |
| 42 мм                                                                                 | по запросу |
| 54 мм                                                                                 | по запросу |

| 5041<br>Колено 45° 2 муфты                                                          |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                   | Цена       |
| 10 мм                                                                               | 2,06 €     |
| 12 мм                                                                               | 1,06 €     |
| 15 мм                                                                               | 0,34 €     |
| 18 мм                                                                               | 0,80 €     |
| 22 мм                                                                               | 0,92 €     |
| 28 мм                                                                               | 1,56 €     |
| 35 мм                                                                               | 4,24 €     |
| 42 мм                                                                               | 7,20 €     |
| 54 мм                                                                               | 10,80 €    |
| 64 мм                                                                               | 38,00 €    |
| 76 мм                                                                               | 43,00 €    |
| 89 мм                                                                               | по запросу |
| 108 мм                                                                              | по запросу |
| 133 мм                                                                              | по запросу |

| 5301<br>Заглушка                                                                      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| Ø                                                                                     | Цена       |
| 8 мм                                                                                  | по запросу |
| 10 мм                                                                                 | 1,28 €     |
| 12 мм                                                                                 | 0,96 €     |
| 15 мм                                                                                 | 0,50 €     |
| 18 мм                                                                                 | 0,32 €     |
| 22 мм                                                                                 | 1,00 €     |
| 28 мм                                                                                 | 1,80 €     |
| 35 мм                                                                                 | 3,70 €     |
| 42 мм                                                                                 | 6,40 €     |
| 54 мм                                                                                 | 7,75 €     |
| 64 мм                                                                                 | 14,70 €    |
| 76 мм                                                                                 | 31,00 €    |
| 89 мм                                                                                 | 34,00 €    |
| 108 мм                                                                                | по запросу |

Стоимость на товар в  
счете может меняться  
на 1-2%, это связано  
с колебаниями цены  
на медь, на бирже

## Штуцер (адаптер, переходник)

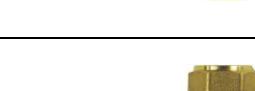
| Модель                                                  | Соединение          |                                                                                      | Цена<br>с НДС |
|---------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Штуцер прямой с конусной резьбой ITE (Бельгия)          |                     |                                                                                      |               |
| ITE U1 - 04A                                            | 1/4"SAE x 1/8"MPT   |   | € 3,74        |
| ITE U1 - 04B                                            | 1/4"SAE x 1/4"MPT   |                                                                                      | € 4,48        |
| Штуцер прямой с конусной резьбой GVN (Китай)            |                     |                                                                                      |               |
| BAU 1/4"                                                | 1/4"SAE x 1/4"NPT   |   | \$1,69        |
| SSU 1/4"                                                | 1/4"SAE x 1/8"NPT   |                                                                                      | \$1,13        |
| Латунный штуцер-переходник для манометров ITE (Бельгия) |                     |                                                                                      |               |
| ITE U3-04A                                              | 1/8"FPT x 1/4"MFL   |   | € 3,74        |
| ITE U3-04B                                              | 1/4"SAE x 1/8"MPT   |                                                                                      | € 4,48        |
| Штуцер угловой 90° ITE (Бельгия)                        |                     |                                                                                      |               |
| ITE 90°                                                 | 1/4"SAE x 1/4"MPT   |   | € 3,84        |
| ITE 90°                                                 | 1/4"SAE x 1/8"MPT   |                                                                                      | € 2,62        |
| Штуцер угловой 90° (Китай)                              |                     |                                                                                      |               |
| PK-E3-42                                                | 1/4"MSAE x 1/8"MNPT |  | \$3,10        |
| PK-E3-44                                                | 1/4"MSAE x 1/8"MNPT |                                                                                      | \$3,65        |

## Фитинги и аксессуары

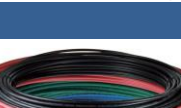
| Модель                                                  | Соединение                                |                                                                                       | Цена<br>с НДС |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Гайка накидная литая                                    |                                           |                                                                                       |               |
| Гайка 6mm                                               | Ø 6mm                                     |   | € 0,76        |
| Гайка 10mm                                              | Ø 10mm                                    |                                                                                       | € 1,26        |
| Гайка 12mm                                              | Ø 12mm                                    |                                                                                       | € 1,39        |
| Гайка 16mm                                              | Ø 16mm                                    |                                                                                       | € 2,01        |
| N-08                                                    | Гайка 1/2" под R410a                      |   | \$1,45        |
| N-10                                                    | Гайка 5/8" под R410a                      |                                                                                       | \$1,85        |
| N-12                                                    | Гайка 3/4" под R410a                      |                                                                                       | \$3,05        |
| Шайба медная, дипресор                                  |                                           |                                                                                       |               |
| Шайба на гайку                                          | 1/4"SAE                                   |  | € 0,30        |
| Шайба на гайку                                          | 3/8"SAE                                   |                                                                                       | € 0,40        |
| Дипресор ниппеля                                        | DN-2.0mm                                  |                                                                                       | € 0,66        |
| Клапан "Шредера" (заправочный штуцер, сервисная трубка) |                                           |                                                                                       |               |
| PK-S4-44                                                | 1/4"SCHR x 1/4"ODF (без колпачка)         |  | \$1,60        |
| PK-S4-44A1                                              | 1/4"SCHR x 1/4"ODF (с колпачком)          |                                                                                       | \$1,95        |
| PK-S4-44-TC                                             | 1/4"SCHR x 1/4"ODF (с колпачком)          |                                                                                       | \$1,30        |
| PK-S2-44                                                | 1/4"SCHR x 1/8"MBSP (с колпачком, резьба) |                                                                                       | \$1,70        |
| PK-S3-44                                                | 1/4"SCHR x 1/4"MNPT (с колпачком, резьба) |                                                                                       | \$1,70        |
| PK-S1-1                                                 | Вставка вентиля Шредера (ниппель)         |                                                                                       | \$0,26        |



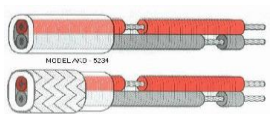
## Фитинги и аксессуары

| Модель                                                                         | Соединение |                                                                                      | Цена Евро<br>с НДС |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Фитинг к гибкой (полиамидной) капиллярной трубке, DN-2.0mm</b>              |            |                                                                                      |                    |
| Фитинг прямой<br>с гайкой                                                      | 1/4"SAE    |   | € 2,56             |
| Фитинг угловой<br>90° с гайкой                                                 | 1/4"SAE    |   | € 5,30             |
| Тройник с гайкой                                                               | 1/4"SAE    |   | € 10,07            |
| Тройник без гайки                                                              | 1/4"SAE    |   | € 9,22             |
| <b>Фитинг к гибкой (полиамидной) капиллярной трубке, DN-5.0mm</b>              |            |                                                                                      |                    |
| Фитинг прямой<br>с гайкой                                                      | 1/4"SAE    |   | € 5,40             |
| Фитинг прямой<br>с гайкой                                                      | 3/8"SAE    |  | € 9,11             |
| Фитинг угловой<br>90° с гайкой                                                 | 1/4"SAE    |  | € 9,11             |
| Фитинг угловой<br>90° с гайкой                                                 | 3/8"SAE    |  | € 13,78            |
| <b>Фитинг к гибкой (полиамидной) капиллярной трубке многоразовый, DN-5.0mm</b> |            |                                                                                      |                    |
| Фитинг прямой<br>с гайкой                                                      | 1/4"SAE    |  | € 6,25             |
| Фитинг прямой<br>с гайкой                                                      | 3/8"SAE    |  | € 10,49            |
| Фитинг угловой<br>90° с гайкой                                                 | 1/4"SAE    |  | € 10,28            |
| Фитинг угловой<br>90° с гайкой                                                 | 3/8"SAE    |  | € 14,73            |

## Капиллярная трубка

| Модель                                         | Соединение    |                                                                                       | Цена Евро<br>с НДС |
|------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Капиллярная трубка с гайками</b>            |               |                                                                                       |                    |
| Капиллярка                                     | 1/4"SAE, 1m   |  | € 5,00             |
| Капиллярка                                     | 1/4"SAE, 1,5m |  | € 6,00             |
| <b>Гибкая (полиамидная) капиллярная трубка</b> |               |                                                                                       |                    |
| DN-2.0mm<br>чёрная                             | 5.6 x 2.0mm   |  | € 3,75             |
| DN-2.0mm<br>червона                            | 5.6 x 2.0mm   |  | € 3,75             |
| DN-5.0mm<br>чёрная                             | 8.0 x 5.0mm   |  | € 7,93             |

## Греющий ТЭН (грелка), инструменты Reflex

| Модель                                                              | Соединение       |                                                                                       | Цена Euro<br>с НДС |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Фитинг к гибкой (полиамидной) капиллярной трубке, DN-2.0mm</b>   |                  |                                                                                       |                    |
| ТЭН (бухта) 1м.п                                                    | 30 Вт/м          |    | € 2,70             |
| ТЭН (грелка) поясковый<br>(длина 450мм)                             | 45 Вт            |     | € 15,40            |
| ТЭН (грелка) поясковый<br>(длина 650мм)                             | 65 Вт            |                                                                                       | € 16,90            |
| Обжимные клещи для<br>капиллярных труб DN2                          | Refflex № 200632 |     | € 100,70           |
| Секатор для капиллярной<br>трубки DN 2.0mm/5.0mm                    | Refflex № 200639 |    | € 47,27            |
| Электрический обжимной<br>инструмент для<br>капиллярных трубок      | Refflex № 203640 |  | € 1 753,08         |
| Инструмент для обжима<br>гибкой капиллярной трубки<br>1/4" DN 5.0mm | Refflex № 200627 |   | € 1 235,30         |
| Инструмент для обжима<br>гибкой капиллярной трубки<br>3/8" DN 5.0mm | Refflex № 200637 |   | € 1 235,30         |

## Каучуковая изоляция для труб Kaiflex

| Номин.<br>Ø,mm | Внутрен.<br>Ø,mm | Дюйм   | Внешний<br>Ø,mm | Толщина изоляции |                |              |                |              |                |              |                |              |                |              |                |
|----------------|------------------|--------|-----------------|------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|                |                  |        |                 | 6mm              |                | 9mm          |                | 13mm         |                | 19mm         |                | 25mm         |                | 32mm         |                |
|                |                  |        |                 | м.п.<br>в уп     | Цена<br>€/м.п. | м.п.<br>в уп | Цена<br>€/м.п. | м.п.<br>в уп | Цена<br>€/м.п. | м.п.<br>в уп | Цена<br>€/м.п. | м.п.<br>в уп | Цена<br>€/м.п. | м.п.<br>в уп | Цена<br>€/м.п. |
| 4              | 7-9,5            | 1/4"   | 6               | 600              | 0,36           | 360          | 0,53           |              |                |              |                |              |                |              |                |
| 6              | 9-11,5           | 5/16"  | 8               |                  |                | 340          | 0,56           |              |                |              |                |              |                |              |                |
| 8              | 11-13,5          | 3/8"   | 10              | 430              | 0,39           | 320          | 0,57           | 170          | 0,86           | 106          | 1,49           |              |                |              |                |
| 10             | 13-15,5          | 1/2"   | 12              | 350              | 0,42           | 270          | 0,60           | 152          | 0,92           | 100          | 1,53           |              |                |              |                |
| 10             | 16-18,5          | 5/8"   | 15              | 300              | 0,48           | 216          | 0,68           | 144          | 1,02           | 86           | 1,84           |              |                |              |                |
| 15             | 19-21,5          | 3/4"   | 18              | 280              | 0,52           | 190          | 0,75           | 120          | 1,11           | 78           | 2,09           | 54           | 4,07           | 34           | 6,14           |
| 20             | 23-25,5          | 7/8"   | 22              | 216              | 0,62           | 156          | 0,82           | 98           | 1,17           | 74           | 2,22           | 48           | 4,62           | 32           | 6,80           |
| 25             | 29-31,5          | 1 1/8" | 28              | 150              | 0,80           | 124          | 1,05           | 86           | 1,48           | 58           | 2,65           | 40           | 5,23           | 24           | 7,80           |
| 32             | 36-39            | 1 3/8" | 35              | 120              | 1,03           | 92           | 1,31           | 76           | 1,73           | 46           | 3,25           | 32           | 6,41           | 24           | 8,59           |
| 40             | 43,5-46,5        | 1 5/8" | 42              |                  |                | 70           | 1,53           | 56           | 2,04           | 40           | 3,88           | 24           | 7,83           | 22           | 10,02          |
| 50             | 55-58            | 2 1/8" | 54              |                  |                | 66           | 2,04           | 46           | 2,70           | 30           | 4,95           | 24           | 9,41           | 18           | 12,71          |
| -              | 65-68,5          | 2 5/8" | 64              |                  |                | 60           | 2,46           | 48           | 3,29           | 30           | 5,77           | 20           | 11,38          | 16           | 14,45          |
| 65             | 77-80,5          | 3"     | 76              |                  |                | 60           | 2,75           | 34           | 3,74           | 28           | 6,51           | 18           | 13,22          | 12           | 16,89          |
| 80             | 90,5-94,5        | 3 1/2" | 89              |                  |                | 36           | 3,53           | 30           | 4,43           | 26           | 7,32           | 14           | 14,86          | 10           | 19,10          |
| 100            | 109,5-114        | 4 1/8" | 108             |                  |                | 28           | 5,63           | 28           | 6,53           | 20           | 10,57          | 10           | 21,86          | 8            | 27,46          |

| Изоляция STANDART в рулонах ширина 1м |      |      |       |
|---------------------------------------|------|------|-------|
| PL 06-R                               | 6mm  | 30 m | 8,08  |
| PL 10-R                               | 10mm | 20m  | 11,31 |
| PL 13-R                               | 13mm | 14m  | 14,19 |
| PL 16-R                               | 16mm | 12m  | 16,98 |
| PL 19-R                               | 19mm | 10m  | 20,07 |
| PL 25-R                               | 25mm | 8m   | 25,92 |
| PL 32-R                               | 32mm | 6m   | 32,90 |
| PL 40-R                               | 40mm | 8m   | 47,73 |
| PL 50-R                               | 50mm | 6m   | 69,60 |

| Изоляция САМОКЛЕЙ в рулонах ширина 1м |      |     |       |
|---------------------------------------|------|-----|-------|
| PL 06-R                               | 6mm  | 30m | 13,45 |
| PL 10-R                               | 10mm | 20m | 16,68 |
| PL 13-R                               | 13mm | 14m | 19,56 |
| PL 16-R                               | 16mm | 12m | 22,36 |
| PL 19-R                               | 19mm | 10m | 25,44 |
| PL 25-R                               | 25mm | 8m  | 31,29 |
| PL 32-R                               | 32mm | 6m  | 38,27 |
| PL 40-R                               | 40mm | 8m  | 81,04 |
| PL 50-R                               | 50mm | 6m  | 79,94 |

| Аксессуары                        |    |       |
|-----------------------------------|----|-------|
| клей для каучука Armaflex (0,5л.) | 20 | 13,86 |
| клей для каучука (2,6л.)          | 4  | -     |
| лента каучуковая (50*3mm*15m)     | 12 | 14,42 |
| лента ПВХ чёрная (50mm*33m)       | 18 | 4,31  |
| Очиститель Kaiflex Cleaner 1л     | 12 | 15,32 |
| лента каучукова 50mm * 15 m * 3m  | 10 | 9,00  |
| лента Kaiflex Benda 10*25         | 50 | 3,60  |



**kaiflex**





## Технические характеристики каучуковой изоляции Kaiflex

|                           |                                                                                              |                |           |                                                                                                               |                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Вид материала             | Очень гибкий пеноматериал на основе синтетического каучука, FEF (Flexible Elasto-meric Foam) |                |           |                                                                                                               |                                                            |
| Структура                 | Закрытая/чистая                                                                              |                | Цвет      |                                                                                                               | Черный                                                     |
| Верхний t°C предел        | Труба +110°C                                                                                 |                |           | Ровная поверхность +85°C                                                                                      |                                                            |
| Нижний t°C предел         | Труба -50°C (-200°C)                                                                         |                |           | Ровная поверхность -50°C (-200°C)                                                                             |                                                            |
| Теплопроводность          | при -30°C                                                                                    | ≤0,033Вт/(м.К) | при +10°C | ≤0,037Вт/(м.К)                                                                                                | Испытание в соответствии с<br>DIN EN 13469<br>DIN EN 12086 |
|                           | при -20°C                                                                                    | ≤0,034Вт/(м.К) | при +20°C | ≤0,038Вт/(м.К)                                                                                                |                                                            |
|                           | при 0°C                                                                                      | ≤0,036Вт/(м.К) | при +40°C | ≤0,040Вт/(м.К)                                                                                                |                                                            |
| Клас материалов еврокласс | Трубки                                                                                       | DL-s3, d0      | Листы     | D-s3, d0                                                                                                      | Испытание в соответствии с<br>DIN EN 13501-1               |
| Пожаробезопасность        | Огнестойкий, самозатухающий, не капает. Клас Г1 - не поддерживает горение.                   |                |           |                                                                                                               | Испытание в соответствии с<br>BS 476-7                     |
| Коррозионная стойкость    | Соответствует требованиям научноисследовательской лаборатории по испытанию материалов        |                |           |                                                                                                               | Согласно DIN 1988                                          |
| Аспекты охраны здоровья   | Без пыли и волокон, без формальдегида, без кадмия                                            |                |           |                                                                                                               |                                                            |
| Хранение                  | Самоклеящиеся продукты 1 год                                                                 |                |           | Хранить в сухих и чистых помещениях при обычной влажности воздуха (50–70 %) и температуре (от 0 °C до +35 °C) |                                                            |
| Срок службы               | 25 лет при эксплуатации в соответствующих условиях                                           |                |           |                                                                                                               |                                                            |
| Плотность                 | 40-80 кг/м³                                                                                  |                |           |                                                                                                               |                                                            |
| Звукопоглощение           | до 35 дБ                                                                                     |                |           |                                                                                                               |                                                            |
| Клеевое соединение        | Необходимо нанести защитное покрытие от воздействия УФ-излучения                             |                |           |                                                                                                               |                                                            |