

## КОНДЕНСАТОР - Design ТИП ТЕПЛООБМЕННИКА : B80Hx30/1P

Рабочая среда, сторона 1 : R404A  
 Рабочая среда, сторона 2 : Water

СТОРОНА 1 : внутренняя цепь  
 СТОРОНА 2 : внешний контур

Flow Type : Counter-Current  
 SSP Alias : B80

### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

|                                       |      | СТОРОНА 1 | СТОРОНА 2 |
|---------------------------------------|------|-----------|-----------|
| Передаваемая мощность                 | kW   | 24,30     |           |
| Температура на входе                  | °C   | 70,00     | 30,00     |
| Температура конденсации               | °C   | 40,00     |           |
| Переохлаждение                        | K    | 3,00      |           |
| Температура на выходе                 | °C   | 36,53     | 35,00     |
| Расход                                | kg/s | 0,1490    | 1,163     |
| Количество образовавшегося конденсата | kg/s | 0,1490    |           |
| Потери напора, заданные               | kPa  | 50,0      | 50,0      |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

|                                               |           | СТОРОНА 1                 | СТОРОНА 2                 |
|-----------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|
| Поверхность нагрева                           | m²        | 1,68                      |                           |
| Тепловой поток                                | kW/m²     | 14,5                      |                           |
| Логарифм средней разности температур K        |           | 7,24                      |                           |
| Кэф. теплопередачи (расч./требуемый) W/m², °C |           | 1980/2000                 |                           |
| Потеря напора*                                | kPa       | 2,88                      | 35,0                      |
| - в портах                                    | kPa       | -0,0756                   | 0,880                     |
| Рабочее давление, выходное                    | kPa       | 1810                      |                           |
| Количество каналов на один ход                |           | 14                        | 15                        |
| Количество пластин                            |           | 30                        |                           |
| Поправка на загрязнение                       | %         | 0                         |                           |
| Кэфф. загрязнения                             | m², °C/kW | -0,005                    |                           |
| Диаметр порта                                 | mm        | 33,0/33,0<br>(вверх/вниз) | 33,0/33,0<br>(вверх/вниз) |
| Рекомендованный размер соединения, вход.      | mm        | From 8,99 to 20,1         |                           |
| Рекомендованный размер соединения, вых        | mm        | From 9,90 to 19,8         |                           |
| Число Рейнольдса                              |           |                           | 1812                      |
| Скорости в портах                             | m/s       | 1,85                      | 1,37                      |

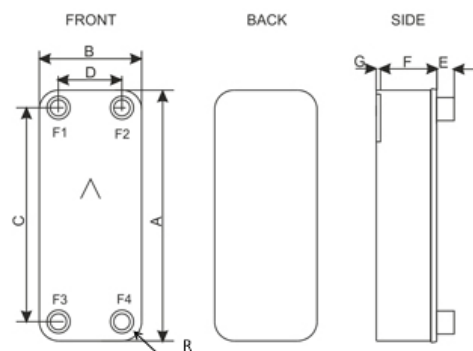
## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

|                                        |                       | СТОРОНА 1 | СТОРОНА 2 |
|----------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|
| Реперная температура                   | °C                    | 39,78     | 32,50     |
| Жидкость: вязкость                     | cP                    | 0,0994    | 0,757     |
| плотность                              | kg/m <sup>3</sup>     | 967,2     | 994,9     |
| теплоемкость                           | kJ/kg, °C             | 1,763     | 4,178     |
| теплопроводность                       | W/m, °C               | 0,06111   | 0,6194    |
| Пар: вязкость                          | cP                    | 0,0126    |           |
| плотность                              | kg/m <sup>3</sup>     | 93,96     |           |
| теплоемкость                           | kJ/kg, °C             | 1,293     |           |
| теплопроводность                       | W/m, °C               | 0,01576   |           |
| - Latent heat                          | kJ/kg                 | 120,9     |           |
| Коэффициент теплопередачи пленки       | W/m <sup>2</sup> , °C | 2830      | 15700     |
| Средняя температура поверхности стенок | °C                    | 30,60     | 30,49     |
| Maximum wall temperature               | °C                    | 35,69     | 35,56     |
| Largest wall temperature difference    | K                     | 0,26      |           |
| Скорость потока в канале               | m/s                   | 0,501     | 0,345     |
| Shear stress                           | Pa                    |           | 72,5      |

## TOTALS

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| Total weight                  | kg              | 7,01 - 10,5 |
| Hold-up volume, inner circuit | dm <sup>3</sup> | 1,50        |
| Hold-up volume, outer circuit | dm <sup>3</sup> | 1,60        |
| Port size F1/P1               | mm              | 33,0        |
| Port size F2/P2               | mm              | 33,0        |
| Port size F3/P3               | mm              | 33,0        |
| Port size F4/P4               | mm              | 33,0        |
| NND F1/P1                     | mm              | 36,0        |
| NND F2/P2                     | mm              | 36,0        |
| NND F3/P3                     | mm              | 36,0        |
| NND F4/P4                     | mm              | 36,0        |
| Carbon footprint              | kg              | 49,3        |

## РАЗМЕРЫ



This is a schematic sketch. For correct drawings please use the order drawing function or contact your SWEP representative.

|   |    |                        |
|---|----|------------------------|
| A | mm | 526 +/-2               |
| B | mm | 119 +/-1               |
| C | mm | 470 +/-1               |
| D | mm | 63 +/-1                |
| E | mm | 27 (opt. 45) +/-1      |
| F | mm | 71,20 to 79,20 +/-2,5% |
| G | mm | 2 to 6 +/-1            |
| O | mm | 4                      |
| R | mm | 23                     |