

Тип: Компрессоры герметические спиральные  
Производитель: Copeland  
Серия: ZR

## Модель: ZR144KCETFD

### Технические данные

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| Объёмная продуктивность [m³/h]:              | 33,2 |
| Сила звука [dBA]:                            | 75   |
| Акустическое давление [dB]:                  | 64   |
| Масса нетто [kg]:                            | 61,2 |
| Масса брутто [кг]:                           | 72   |
| Наполнение маслом [dm³]:                     | 3,3  |
| Максимально высокое давление [bar]:          | 32   |
| Максимально стабильное давление [bar]:       | 20   |
| Минимальная температура нагнетания TS [°C]:  | -35  |
| Максимальная температура нагнетания TS [°C]: | 52   |
| Категория PED:                               | 2    |

### Электрические данные

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Питание [V/~/Hz]:          | 380-420/3/50Hz |
| Ток короткого замыкания:   | 118            |
| Макс. потребление тока:    | 22,3           |
| Сопротивление обмоток [Ω]: | 1,2            |

### Присоединения

|                                              | <u>Дюймы</u> |
|----------------------------------------------|--------------|
| Трубное подсоединение на всасывании (пайка): | 1 3/8"       |
| Трубное подсоединение на нагнетании (пайка): | 7/8"         |

R134a

**Холодопроизводительность [кВт]**

| <b>t<sub>c</sub> \ t<sub>e</sub></b> | <b>-15</b> | <b>-10</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>15</b> |
|--------------------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| <b>25</b>                            | 13.02      | 15.78      | 19.04     | 22.73    | 26.75    | 31.04     | -         |
| <b>30</b>                            | 12.49      | 15.17      | 18.35     | 21.97    | 25.93    | 30.16     | 34.57     |
| <b>35</b>                            | 11.83      | 14.41      | 17.50     | 21.03    | 24.91    | 29.06     | 33.41     |
| <b>40</b>                            | 11.07      | 13.53      | 16.51     | 19.94    | 23.72    | 27.79     | 32.05     |
| <b>45</b>                            | 10.22      | 12.55      | 15.41     | 18.72    | 22.40    | 26.35     | 30.52     |
| <b>50</b>                            | -          | 11.50      | 14.23     | 17.40    | 20.95    | 24.79     | 28.84     |
| <b>55</b>                            | -          | 10.41      | 12.98     | 16.01    | 19.42    | 23.12     | 27.04     |
| <b>60</b>                            | -          | -          | 11.70     | 14.56    | 17.81    | 21.37     | 25.14     |
| <b>65</b>                            | -          | -          | 10.40     | 13.09    | 16.17    | 19.56     | 23.17     |
| <b>70</b>                            | -          | -          | -         | 11.62    | 14.51    | 17.72     | 21.16     |
| <b>75</b>                            | -          | -          | -         | 10.18    | 12.87    | 15.88     | 19.13     |

**Потребление мощности [кВт]**

| <b>t<sub>c</sub> \ t<sub>e</sub></b> | <b>-15</b> | <b>-10</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>15</b> |
|--------------------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| <b>25</b>                            | 3.36       | 3.41       | 3.48      | 3.64     | 3.96     | 4.51      | -         |
| <b>30</b>                            | 3.75       | 3.81       | 3.86      | 3.96     | 4.17     | 4.57      | 5.22      |
| <b>35</b>                            | 4.21       | 4.31       | 4.36      | 4.41     | 4.54     | 4.81      | 5.29      |
| <b>40</b>                            | 4.73       | 4.88       | 4.94      | 4.97     | 5.03     | 5.20      | 5.54      |
| <b>45</b>                            | 5.26       | 5.50       | 5.59      | 5.62     | 5.63     | 5.71      | 5.92      |
| <b>50</b>                            | -          | 6.13       | 6.28      | 6.32     | 6.31     | 6.33      | 6.43      |
| <b>55</b>                            | -          | 6.74       | 6.97      | 7.05     | 7.04     | 7.01      | 7.02      |
| <b>60</b>                            | -          | -          | 7.65      | 7.78     | 7.79     | 7.73      | 7.68      |
| <b>65</b>                            | -          | -          | 8.29      | 8.50     | 8.54     | 8.48      | 8.38      |
| <b>70</b>                            | -          | -          | -         | 9.16     | 9.25     | 9.21      | 9.09      |
| <b>75</b>                            | -          | -          | -         | 9.74     | 9.92     | 9.91      | 9.78      |

## ZR144KCETFD

### Ток [A]

| $t_c \setminus t_e$ | -15   | -10   | -5    | 0     | 5     | 10    | 15    |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25                  | 9.14  | 9.07  | 9.12  | 9.29  | 9.58  | 9.99  | -     |
| 30                  | 9.57  | 9.48  | 9.49  | 9.61  | 9.83  | 10.16 | 10.60 |
| 35                  | 10.13 | 10.02 | 10.00 | 10.08 | 10.25 | 10.51 | 10.87 |
| 40                  | 10.81 | 10.69 | 10.65 | 10.69 | 10.81 | 11.02 | 11.31 |
| 45                  | 11.60 | 11.48 | 11.43 | 11.45 | 11.54 | 11.69 | 11.91 |
| 50                  | -     | 12.39 | 12.34 | 12.34 | 12.40 | 12.51 | 12.68 |
| 55                  | -     | 13.42 | 13.37 | 13.37 | 13.41 | 13.49 | 13.61 |
| 60                  | -     | -     | 14.52 | 14.52 | 14.55 | 14.61 | 14.70 |
| 65                  | -     | -     | 15.78 | 15.79 | 15.82 | 15.86 | 15.93 |
| 70                  | -     | -     | -     | 17.17 | 17.21 | 17.25 | 17.30 |
| 75                  | -     | -     | -     | 18.67 | 18.72 | 18.77 | 18.81 |

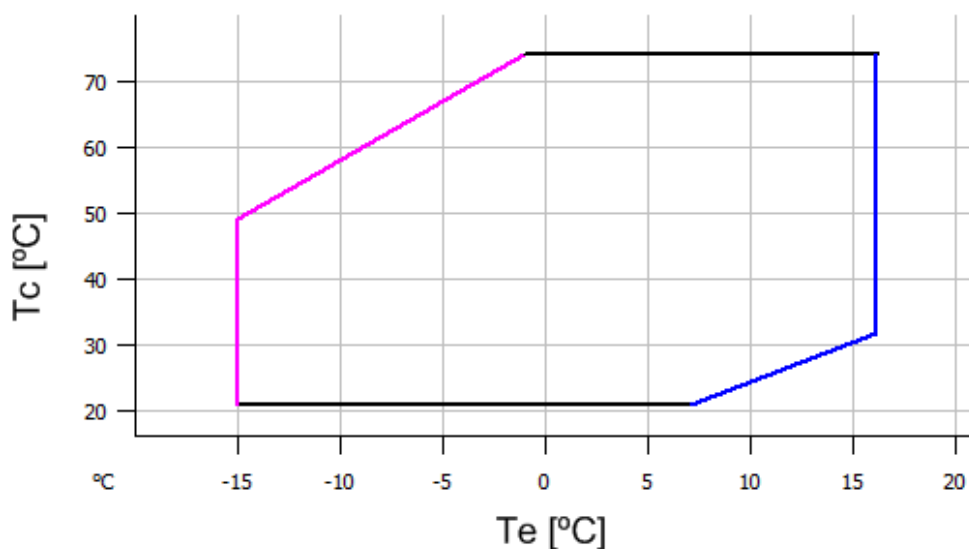
### Массовое течение [kg/h]

| $t_c \setminus t_e$ | -15    | -10    | -5     | 0      | 5      | 10     | 15     |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25                  | 288.11 | 341.92 | 404.74 | 474.34 | 548.48 | 624.94 | -      |
| 30                  | 289.71 | 344.09 | 407.84 | 478.73 | 554.55 | 633.05 | 712.01 |
| 35                  | 288.00 | 342.85 | 407.45 | 479.56 | 556.96 | 637.41 | 718.69 |
| 40                  | 283.26 | 338.51 | 403.86 | 477.10 | 556.00 | 638.32 | 721.84 |
| 45                  | 275.78 | 331.34 | 397.37 | 471.65 | 551.96 | 636.07 | 721.74 |
| 50                  | -      | 321.63 | 388.26 | 463.50 | 545.14 | 630.95 | 718.69 |
| 55                  | -      | 309.69 | 376.82 | 452.94 | 535.83 | 623.24 | 712.97 |
| 60                  | -      | -      | 363.34 | 440.25 | 524.30 | 613.25 | 704.87 |
| 65                  | -      | -      | 348.11 | 425.73 | 510.85 | 601.25 | 694.68 |
| 70                  | -      | -      | -      | 409.67 | 495.78 | 587.53 | 682.70 |
| 75                  | -      | -      | -      | 392.35 | 479.37 | 572.40 | 669.21 |

## C.O.P. [Вт/Вт]

| $t_c \setminus t_e$ | -15  | -10  | -5   | 0    | 5    | 10   | 15   |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 25                  | 3.88 | 4.63 | 5.47 | 6.24 | 6.75 | 6.88 | -    |
| 30                  | 3.33 | 3.98 | 4.75 | 5.55 | 6.21 | 6.60 | 6.62 |
| 35                  | 2.81 | 3.34 | 4.02 | 4.77 | 5.49 | 6.04 | 6.31 |
| 40                  | 2.34 | 2.77 | 3.34 | 4.01 | 4.71 | 5.34 | 5.79 |
| 45                  | 1.94 | 2.28 | 2.76 | 3.33 | 3.98 | 4.61 | 5.15 |
| 50                  | -    | 1.88 | 2.27 | 2.76 | 3.32 | 3.92 | 4.49 |
| 55                  | -    | 1.54 | 1.86 | 2.27 | 2.76 | 3.30 | 3.85 |
| 60                  | -    | -    | 1.53 | 1.87 | 2.29 | 2.76 | 3.27 |
| 65                  | -    | -    | 1.26 | 1.54 | 1.89 | 2.31 | 2.76 |
| 70                  | -    | -    | -    | 1.27 | 1.57 | 1.92 | 2.33 |
| 75                  | -    | -    | -    | 1.04 | 1.30 | 1.60 | 1.95 |

## Диапазон применения



- Максимальная температура кипения
- Температура всасываемого газа 25°C
- Перегрев газа 10K

Рабочие условия: перегрев на всасывании 10K, охлаждение 0K

$t_c$  - Температура конденсации [°C]

$t_e$  - Температура кипения [°C]

R407C

**Холодопроизводительность [кВт]**

| <b>t<sub>c</sub> \ t<sub>e</sub></b> | <b>-25</b> | <b>-20</b> | <b>-15</b> | <b>-10</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>15</b> | <b>20</b> |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>25</b>                            | 10.60      | 13.85      | 17.56      | 21.83      | 26.79     | 32.55    | 39.22    | 46.92     | -         | -         |
| <b>30</b>                            | 9.61       | 12.97      | 16.73      | 21.01      | 25.92     | 31.58    | 38.09    | 45.58     | 54.17     | -         |
| <b>35</b>                            | 8.43       | 11.89      | 15.69      | 19.96      | 24.80     | 30.34    | 36.69    | 43.96     | 52.26     | 61.72     |
| <b>40</b>                            | -          | 10.62      | 14.45      | 18.69      | 23.45     | 28.86    | 35.02    | 42.04     | 50.06     | 59.17     |
| <b>45</b>                            | -          | -          | 13.01      | 17.21      | 21.88     | 27.13    | 33.09    | 39.86     | 47.57     | 56.33     |
| <b>50</b>                            | -          | -          | -          | 15.53      | 20.09     | 25.18    | 30.92    | 37.43     | 44.81     | 53.19     |
| <b>55</b>                            | -          | -          | -          | -          | 18.11     | 23.02    | 28.53    | 34.74     | 41.79     | 49.77     |
| <b>60</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | 20.65    | 25.91    | 31.83     | 38.52     | 46.09     |
| <b>65</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | -        | -        | 28.69     | 35.01     | 42.16     |

**Потребление мощности [кВт]**

| <b>t<sub>c</sub> \ t<sub>e</sub></b> | <b>-25</b> | <b>-20</b> | <b>-15</b> | <b>-10</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>15</b> | <b>20</b> |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>25</b>                            | 4.87       | 4.96       | 5.04       | 5.10       | 5.18      | 5.26     | 5.38     | 5.53      | -         | -         |
| <b>30</b>                            | 5.44       | 5.55       | 5.63       | 5.69       | 5.75      | 5.82     | 5.91     | 6.03      | 6.19      | -         |
| <b>35</b>                            | 6.08       | 6.21       | 6.30       | 6.36       | 6.42      | 6.47     | 6.53     | 6.62      | 6.74      | 6.91      |
| <b>40</b>                            | -          | 6.95       | 7.05       | 7.13       | 7.18      | 7.22     | 7.26     | 7.32      | 7.41      | 7.53      |
| <b>45</b>                            | -          | -          | 7.92       | 8.00       | 8.05      | 8.09     | 8.12     | 8.16      | 8.21      | 8.29      |
| <b>50</b>                            | -          | -          | -          | 9.00       | 9.06      | 9.10     | 9.12     | 9.14      | 9.16      | 9.21      |
| <b>55</b>                            | -          | -          | -          | -          | 10.22     | 10.26    | 10.27    | 10.28     | 10.28     | 10.30     |
| <b>60</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | 11.58    | 11.60    | 11.59     | 11.58     | 11.57     |
| <b>65</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | -        | -        | 13.10     | 13.08     | 13.05     |

**Ток [А]**

| <b>t<sub>c</sub> \ t<sub>e</sub></b> | <b>-25</b> | <b>-20</b> | <b>-15</b> | <b>-10</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>15</b> | <b>20</b> |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>25</b>                            | 11.17      | 11.26      | 11.33      | 11.40      | 11.47     | 11.56    | 11.69    | 11.86     | -         | -         |
| <b>30</b>                            | 11.75      | 11.86      | 11.94      | 12.01      | 12.08     | 12.15    | 12.25    | 12.38     | 12.57     | -         |
| <b>35</b>                            | 12.45      | 12.59      | 12.69      | 12.77      | 12.83     | 12.89    | 12.96    | 13.06     | 13.20     | 13.39     |
| <b>40</b>                            | -          | 13.47      | 13.60      | 13.69      | 13.75     | 13.80    | 13.86    | 13.92     | 14.02     | 14.16     |
| <b>45</b>                            | -          | -          | 14.69      | 14.79      | 14.86     | 14.91    | 14.95    | 15.00     | 15.06     | 15.15     |
| <b>50</b>                            | -          | -          | -          | 16.11      | 16.19     | 16.24    | 16.27    | 16.30     | 16.33     | 16.38     |
| <b>55</b>                            | -          | -          | -          | -          | 17.75     | 17.81    | 17.84    | 17.85     | 17.85     | 17.87     |
| <b>60</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | 19.64    | 19.67    | 19.67     | 19.66     | 19.64     |
| <b>65</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | -        | -        | 21.79     | 21.76     | 21.72     |

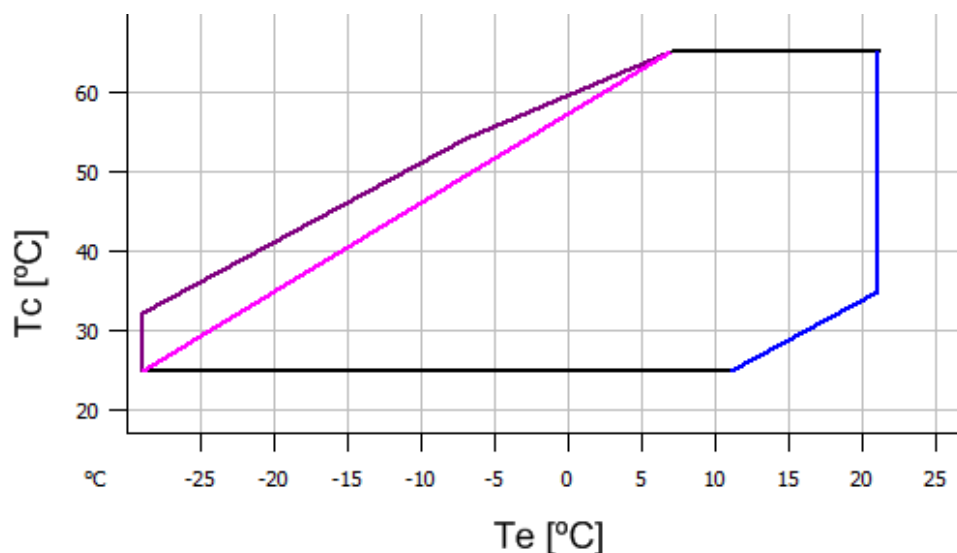
**Массовое течение [kg/h]**

| <b>t<sub>c</sub> \ t<sub>e</sub></b> | <b>-25</b> | <b>-20</b> | <b>-15</b> | <b>-10</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>15</b>   | <b>20</b>   |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|-------------|
| <b>25</b>                            | 215.33     | 278.69     | 348.49     | 426.79     | 515.62    | 617.05   | 733.11   | 865.86    | -           | -           |
| <b>30</b>                            | 205.28     | 273.13     | 346.87     | 428.57     | 520.26    | 623.99   | 741.80   | 875.75    | 1<br>027.88 | -           |
| <b>35</b>                            | 190.47     | 262.95     | 340.78     | 426.02     | 520.69    | 626.87   | 746.58   | 881.87    | 1<br>034.80 | 1<br>207.41 |
| <b>40</b>                            | -          | 247.80     | 329.86     | 418.77     | 516.58    | 625.33   | 747.08   | 883.86    | 1<br>037.73 | 1<br>210.73 |
| <b>45</b>                            | -          | -          | 313.74     | 406.47     | 507.54    | 619.02   | 742.94   | 881.35    | 1<br>036.30 | 1<br>209.84 |
| <b>50</b>                            | -          | -          | -          | 388.75     | 493.24    | 607.57   | 733.81   | 873.99    | 1<br>030.16 | 1<br>204.37 |
| <b>55</b>                            | -          | -          | -          | -          | 473.29    | 590.63   | 719.32   | 861.41    | 1<br>018.94 | 1<br>193.96 |
| <b>60</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | 567.84   | 699.12   | 843.26    | 1<br>002.29 | 1<br>178.26 |
| <b>65</b>                            | -          | -          | -          | -          | -         | -        | -        | 819.17    | 979.84      | 1<br>156.91 |

## C.O.P. [Вт/Вт]

| $t_c \setminus t_e$ | -25  | -20  | -15  | -10  | -5   | 0    | 5    | 10   | 15   | 20   |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 25                  | 2.18 | 2.79 | 3.49 | 4.28 | 5.18 | 6.18 | 7.29 | 8.48 | -    | -    |
| 30                  | 1.77 | 2.34 | 2.97 | 3.69 | 4.50 | 5.42 | 6.45 | 7.56 | 8.75 | -    |
| 35                  | 1.39 | 1.92 | 2.49 | 3.14 | 3.87 | 4.69 | 5.62 | 6.64 | 7.75 | 8.94 |
| 40                  | -    | 1.53 | 2.05 | 2.62 | 3.27 | 4.00 | 4.82 | 5.74 | 6.76 | 7.86 |
| 45                  | -    | -    | 1.64 | 2.15 | 2.72 | 3.35 | 4.07 | 4.89 | 5.79 | 6.79 |
| 50                  | -    | -    | -    | 1.73 | 2.22 | 2.77 | 3.39 | 4.10 | 4.89 | 5.77 |
| 55                  | -    | -    | -    | -    | 1.77 | 2.24 | 2.78 | 3.38 | 4.06 | 4.83 |
| 60                  | -    | -    | -    | -    | -    | 1.78 | 2.23 | 2.75 | 3.33 | 3.98 |
| 65                  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 2.19 | 2.68 | 3.23 |

## Диапазон применения



- Максимальная температура кипения
- Температура всасываемого газа 25°C
- Перегрев газа 10K

Рабочие условия: перегрев на всасывании 10K, охлаждение 0K

$t_c$  - Температура конденсации [°C]

$t_e$  - Температура кипения [°C]