

# TOSOT



КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

[CCU@tradecon.ru](mailto:CCU@tradecon.ru)





## Профессиональное оборудование

### Компрессорно-конденсаторные блоки (ККБ)

T18...154C-(I)LU/O



#### НАДЕЖНЫЙ ИСТОЧНИК ХОЛОДА ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Компрессорно-конденсаторные блоки (ККБ) TOSOT используются для работы в единой системе с вентиляционными установками. Подключаются к фреоновой секции вентиляционного агрегата и обеспечивают охлаждение наружного воздуха, подаваемого в помещения.

Это простое, надежное и экономичное решение для жилых, общественных и производственных зданий различного назначения с использованием вентиляционных установок малой и средней производительности.



### Новая линейка ККБ TOSOT от ведущего мирового завода-изготовителя

Представлена моделями с ротационными компрессорами постоянной производительности (от 5 до 16 кВт), а также моделями, имеющими в своем составе ротационные или спиральные компрессоры инверторного типа (от 22 до 45 кВт).

- Широкие возможности проектирования благодаря максимальной длине трубопровода до 50 м и перепаду высот до 30 м.
- Компрессоры от ведущих мировых производителей: в зависимости от модели, применяются компрессоры GREE и MITSUBISHI ELECTRIC.
- Передовые системы защиты для безупречной работы: автоматическая защита от внештатных параметров давления и температуры нагнетания хладагента.
- Компактные размеры упрощают транспортировку и монтаж оборудования.
- Защита от коррозии: оребрение теплообменника имеет антикоррозийное покрытие Golden Fin.

#### Инверторные технологии в ККБ TOSOT (модели от 22 до 45 кВт)

ККБ TOSOT с компрессором инверторного типа имеют несколько дополнительных преимуществ:

- плавный пуск с минимальным пусковым током увеличивает срок службы электродвигателя;
- низкий уровень шума.

Примите во внимание, что управление пуском/остановом всех ККБ TOSOT (модели от 5 до 45 кВт) осуществляется посредством внешнего управляющего сигнала в виде беспотенциального («сухого») контакта!



Компрессорно-конденсаторные блоки (ККБ)

ККБ TOSOT предназначены для подключения к фреоновой секции охлаждения вентиляционных агрегатов. Подключение осуществляется двумя линиями хладагента: жидкостной и газовой. Управление обеспечивается автоматикой вентиляционных агрегатов.

ККБ TOSOT оснащены беспотенциальными («сухими») контактами для управления пуском-остановкой посредством внешнего управляющего сигнала.

Модельный ряд включает:

- ККБ с ротационным компрессором постоянной производительности GREE (модели от 5 до 16 кВт);
- ККБ с ротационным инверторным компрессором MITSUBISHI ELECTRIC (модели от 22 до 35 кВт);
- ККБ со спиральным инверторным компрессором GREE (модель 45 кВт).

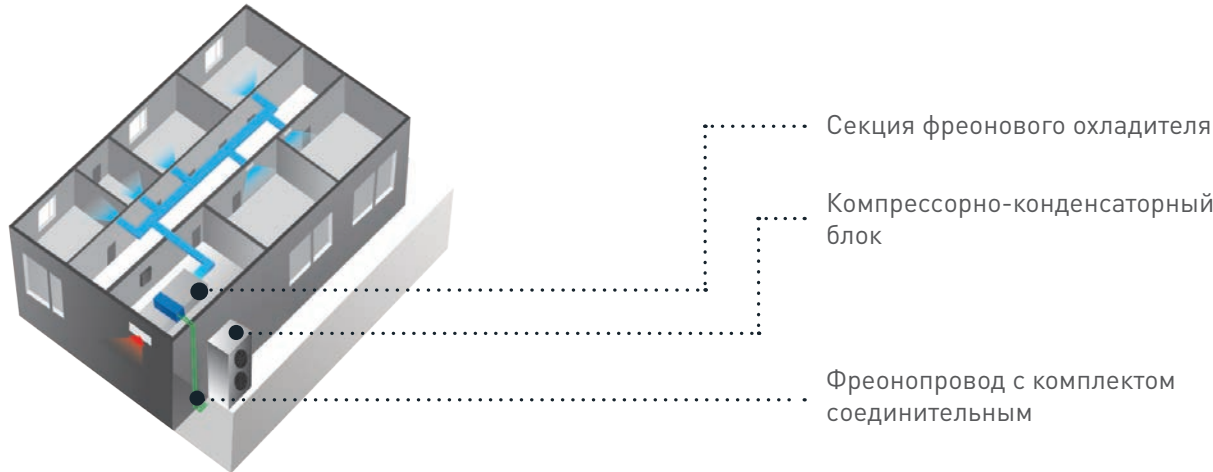
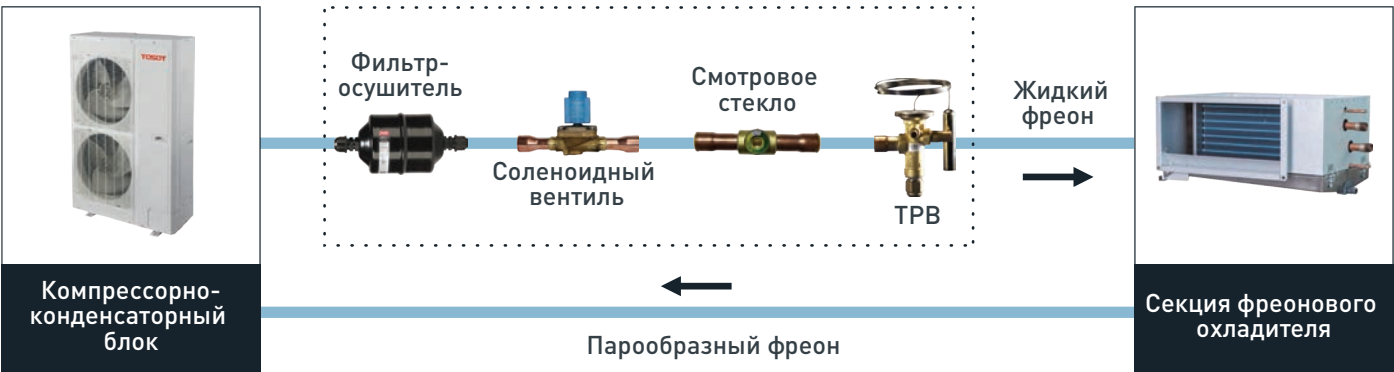
ККБ Tosot оснащены следующими автоматическими защитами:

- от высокого давления хладагента,
- от низкого давления хладагента,
- от высокой температуры нагнетания хладагента.

Для всех моделей ККБ на соединительном жидкостном трубопроводе перед фреоновым воздухоохладителем необходимо установить дополнительные элементы холодильного контура в строгой последовательности друг за другом:

- фильтр-осушитель,
- соленоидный клапан,
- смотровое стекло,
- терморегулирующий клапан (ТРВ).

Подбор и настройка ТРВ должны осуществляться с учетом всех параметров установки и являются важными моментами, определяющими работу компрессорно-конденсаторного блока. Для упрощения подбора рекомендуется использовать комплекты соединительные для компрессорно-конденсаторных блоков серии КС-А.



Технические характеристики

| Модель                                                       |                     | T18C-LU/O   | T26C-LU/O   | T36C-LU/O   | T48C-LU/O   | T55C-LU/O   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Холодопроизводительность*                                    | кВт                 | 5,3         | 7,5         | 10,5        | 14          | 16          |
| Потребляемая мощность*                                       | кВт                 | 1,65        | 2,2         | 3,32        | 4,3         | 4,6         |
| Рабочий ток*                                                 | А                   | 7,9         | 10,5        | 5,9         | 7,7         | 8,2         |
| Максимальный рабочий ток                                     | А                   | 12,2        | 14,4        | 8,5         | 12,3        | 12,5        |
| Электропитание                                               | ф/В/Гц              | 1 / ~220/50 | 1 / ~220/50 | 3 / ~380/50 | 3 / ~380/50 | 3 / ~380/50 |
| Количество компрессоров                                      | шт.                 | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| Количество фреоновых контуров                                | шт.                 | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| Уровень звукового давления                                   | дБ(А)               | 53          | 54          | 55          | 56          | 58          |
| Хладагент                                                    |                     | R410A       | R410A       | R410A       | R410A       | R410A       |
| Заправка хладагента                                          |                     | кг          | 1,3         | 1,9         | 2,1         | 3,3         |
| Диаметры фреоновых патрубков                                 | жидкость            | мм          | 6,35        | 9,52        | 9,52        | 9,52        |
|                                                              | пар                 | мм          | 12,7        | 15,88       | 15,88       | 15,88       |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В)                                   |                     | мм          | 256×761×548 | 340×892×698 | 370×920×790 | 460×940×820 |
| Масса (нетто)                                                |                     | кг          | 49          | 60          | 71          | 99          |
| Максимальная протяженность трубопровода от ККБ до охладителя |                     | м           | 25          | 30          | 30          | 30          |
| Максимальный перепад высот                                   | ККБ выше охладителя | м           | 20          | 20          | 30          | 30          |
|                                                              | ККБ ниже охладителя | м           | 20          | 20          | 30          | 30          |
| Соединительный комплект                                      |                     |             | КС-А50      | КС-А70      | КС-А100     | КС-А140     |

| Модель                                                       |                     | T75C-ILU/O  | T96C-ILU/O   | T119C-ILU/O  | T154C-ILU/O  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Холодопроизводительность*                                    | кВт                 | 22          | 28           | 35           | 45           |
| Потребляемая мощность*                                       | кВт                 | 6,4         | 8,5          | 11,5         | 14,7         |
| Рабочий ток*                                                 | А                   | 11,4        | 15,2         | 20,6         | 26,3         |
| Максимальный рабочий ток                                     | А                   | 17,9        | 18,8         | 24,0         | 29,0         |
| Электропитание                                               | ф/В/Гц              | 3 / ~380/50 | 3 / ~380/50  | 3 / ~380/50  | 3 / ~380/50  |
| Количество компрессоров                                      | шт.                 | 1           | 1            | 1            | 1            |
| Количество фреоновых контуров                                | шт.                 | 1           | 1            | 1            | 1            |
| Уровень звукового давления                                   | дБ(А)               | 61          | 61           | 63           | 65           |
| Хладагент                                                    |                     | R410A       | R410A        | R410A        | R410A        |
| Заправка хладагента                                          |                     | кг          | 6,4          | 7            | 9,5          |
| Диаметры фреоновых патрубков                                 | жидкость            | мм          | 9,52         | 12,7         | 12,7         |
|                                                              | пар                 | мм          | 19,05        | 22,2         | 28,6         |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В)                                   |                     | мм          | 320×940×1430 | 320×940×1430 | 460×940×1615 |
| Масса (нетто)                                                |                     | кг          | 127          | 127          | 188          |
| Максимальная протяженность трубопровода от ККБ до охладителя |                     | м           | 50           | 50           | 50           |
| Максимальный перепад высот                                   | ККБ выше охладителя | м           | 30           | 30           | 30           |
|                                                              | ККБ ниже охладителя | м           | 30           | 30           | 30           |
| Соединительный комплект                                      |                     |             | КС-А220      | КС-А280      | КС-А350      |

ПРИМЕЧАНИЕ

- Все данные предоставлены при нормальном атмосферном давлении воздуха.
- \* Значения даны при условиях:
  - Температура кипения хладагента: +5 °С.
  - Температура кипения хладагента: +4 °С для модели T55C-LU/O.
  - Температура кипения хладагента: +6 °С для модели T96C-ILU/O.
  - Температура кипения хладагента: +7 °С для моделей T18C-LU/O, T36C-LU/O.
  - Температура окружающего воздуха: +35 °С по сухому термометру.
- Рабочий диапазон температуры наружного воздуха: от +18 до +46 °С.
- Шумовые данные получены замером на расстоянии 1 м в полубеззвучном помещении.

# Компрессорно-конденсаторные блоки (ККБ)

## Таблицы холодопроизводительности

| Модель                             |                               |                               | T18C-LU/O |      |      |      |      |      | T26C-LU/O |      |      |      |      |      | T36C-LU/O |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура кипения хладагента, °C |                               |                               | 10        | 8    | 7    | 5    | 4    | 2    | 10        | 8    | 7    | 5    | 4    | 2    | 10        | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     |
| Температура наружного воздуха, °C  | 25                            | Холодопроизводительность, кВт | 6,66      | 6,25 | 6,07 | 5,71 | 5,5  | 5,2  | 9,78      | 9,17 | 8,9  | 8,38 | 8,07 | 7,63 | 12,86     | 12,07 | 11,71 | 11,04 | 10,63 | 10,04 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 1,38      | 1,3  | 1,26 | 1,2  | 1,15 | 1,11 | 1,95      | 1,85 | 1,79 | 1,7  | 1,64 | 1,56 | 2,83      | 2,67  | 2,59  | 2,47  | 2,36  | 2,26  |
|                                    | 30                            | Холодопроизводительность, кВт | 6,34      | 5,95 | 5,78 | 5,44 | 5,24 | 4,96 | 9,32      | 8,73 | 8,48 | 7,99 | 7,69 | 7,27 | 12,25     | 11,5  | 11,16 | 10,51 | 10,12 | 9,57  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 1,46      | 1,37 | 1,33 | 1,26 | 1,22 | 1,16 | 2,06      | 1,94 | 1,88 | 1,79 | 1,72 | 1,65 | 3,01      | 2,84  | 2,74  | 2,62  | 2,52  | 2,4   |
|                                    | 32                            | Холодопроизводительность, кВт | 6,13      | 5,74 | 5,58 | 5,26 | 5,06 | 4,79 | 9         | 8,44 | 8,2  | 7,72 | 7,44 | 7,03 | 11,84     | 11,1  | 10,78 | 10,15 | 9,78  | 9,24  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 1,5       | 1,42 | 1,37 | 1,3  | 1,25 | 1,2  | 2,12      | 2,01 | 1,93 | 1,85 | 1,78 | 1,69 | 3,14      | 2,96  | 2,86  | 2,73  | 2,62  | 2,5   |
|                                    | 35                            | Холодопроизводительность, кВт | 5,94      | 5,61 | 5,3  | 5,11 | 4,94 | 4,66 | 8,72      | 8,23 | 7,99 | 7,5  | 7,25 | 6,84 | 11,48     | 10,82 | 10,5  | 9,87  | 9,53  | 9,01  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 1,54      | 1,46 | 1,65 | 1,34 | 1,28 | 1,23 | 2,18      | 2,06 | 1,98 | 2,2  | 1,82 | 1,74 | 3,25      | 3,06  | 3,32  | 2,82  | 2,71  | 2,59  |
|                                    | 40                            | Холодопроизводительность, кВт | 5,59      | 5,27 | 5,11 | 4,81 | 4,64 | 4,38 | 8,2       | 7,73 | 7,5  | 7,05 | 6,81 | 6,44 | 10,78     | 10,17 | 9,87  | 9,28  | 8,96  | 8,47  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 1,62      | 1,52 | 1,47 | 1,41 | 1,36 | 1,29 | 2,36      | 2,23 | 2,16 | 2,06 | 1,98 | 1,9  | 3,46      | 3,27  | 3,16  | 3,01  | 2,89  | 2,76  |
|                                    | 43                            | Холодопроизводительность, кВт | 5,3       | 5    | 4,86 | 4,57 | 4,41 | 4,17 | 7,79      | 7,35 | 7,13 | 6,7  | 6,47 | 6,12 | 10,24     | 9,66  | 9,38  | 8,82  | 8,51  | 8,04  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 1,65      | 1,56 | 1,5  | 1,43 | 1,37 | 1,31 | 2,49      | 2,34 | 2,26 | 2,17 | 2,07 | 1,98 | 3,6       | 3,39  | 3,28  | 3,13  | 3,01  | 2,87  |
| 45                                 | Холодопроизводительность, кВт | 5,01                          | 4,73      | 4,59 | 4,32 | 4,17 | 3,94 | 7,36 | 6,94      | 6,74 | 6,34 | 6,12 | 5,78 | 9,68 | 9,13      | 8,86  | 8,33  | 8,04  | 7,6   |       |
|                                    | Потребляемая мощность, кВт    | 1,68                          | 1,59      | 1,53 | 1,47 | 1,41 | 1,35 | 2,62 | 2,48      | 2,4  | 2,29 | 2,19 | 2,09 | 3,76 | 3,55      | 3,43  | 3,28  | 3,15  | 3     |       |

| Модель                             |                               |                               | T48C-LU/O |       |       |       |       |       | T55C-LU/O |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура кипения хладагента, °C |                               |                               | 10        | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     | 10        | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     |
| Температура наружного воздуха, °C  | 25                            | Холодопроизводительность, кВт | 18,45     | 17,3  | 16,8  | 15,82 | 15,24 | 14,41 | 21,59     | 20,26 | 19,67 | 18,52 | 17,84 | 16,85 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 3,95      | 3,73  | 3,6   | 3,43  | 3,29  | 3,15  | 4,51      | 4,25  | 4,11  | 3,93  | 3,77  | 3,6   |
|                                    | 30                            | Холодопроизводительность, кВт | 17,57     | 16,49 | 16    | 15,07 | 14,51 | 13,71 | 20,57     | 19,29 | 18,73 | 17,63 | 16,98 | 16,05 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 4,2       | 3,96  | 3,83  | 3,65  | 3,51  | 3,35  | 4,79      | 4,52  | 4,37  | 4,17  | 4,01  | 3,82  |
|                                    | 32                            | Холодопроизводительность, кВт | 16,98     | 15,92 | 15,46 | 14,56 | 14,03 | 13,25 | 19,87     | 18,64 | 18,09 | 17,03 | 16,41 | 15,5  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 4,37      | 4,12  | 3,98  | 3,81  | 3,65  | 3,49  | 5         | 4,71  | 4,55  | 4,35  | 4,17  | 3,99  |
|                                    | 35                            | Холодопроизводительность, кВт | 16,45     | 15,52 | 15,07 | 14    | 13,67 | 12,92 | 19,25     | 18,16 | 17,63 | 16,57 | 16    | 15,12 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 4,53      | 4,27  | 4,12  | 4,3   | 3,78  | 3,62  | 5,17      | 4,88  | 4,71  | 4,5   | 4,6   | 4,13  |
|                                    | 40                            | Холодопроизводительность, кВт | 15,47     | 14,58 | 14,16 | 13,31 | 12,85 | 12,14 | 18,09     | 17,08 | 16,57 | 15,58 | 15,03 | 14,21 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 4,82      | 4,54  | 4,4   | 4,2   | 4,03  | 3,85  | 5,51      | 5,2   | 5,01  | 4,79  | 4,6   | 4,39  |
|                                    | 43                            | Холодопроизводительность, кВт | 14,69     | 13,86 | 13,45 | 12,65 | 12,2  | 11,53 | 17,19     | 16,22 | 15,75 | 14,8  | 14,28 | 13,5  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 5,01      | 4,73  | 4,57  | 4,36  | 4,19  | 4     | 5,73      | 5,4   | 5,22  | 4,99  | 4,79  | 4,57  |
| 45                                 | Холодопроизводительность, кВт | 13,88                         | 13,09     | 12,72 | 11,95 | 11,53 | 10,9  | 16,24 | 15,32     | 14,88 | 13,98 | 13,5  | 12,75 |       |
|                                    | Потребляемая мощность, кВт    | 5,23                          | 4,94      | 4,77  | 4,56  | 4,38  | 4,18  | 5,98  | 5,65      | 5,45  | 5,21  | 5     | 4,78  |       |

| Модель                             |                               |                               | T75C-ILU/O |       |       |       |       |       | T96C-ILU/O |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура кипения хладагента, °C |                               |                               | 10         | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     | 10         | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     |
| Температура наружного воздуха, °C  | 25                            | Холодопроизводительность, кВт | 28,75      | 26,97 | 26,18 | 24,65 | 23,75 | 22,44 | 35,82      | 33,59 | 32,61 | 30,72 | 29,59 | 27,95 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 6,2        | 5,85  | 5,65  | 5,4   | 5,18  | 4,95  | 7,84       | 7,33  | 7,01  | 6,7   | 6,43  | 6,14  |
|                                    | 30                            | Холодопроизводительность, кВт | 27,38      | 25,68 | 24,93 | 23,48 | 22,61 | 21,37 | 34,11      | 32    | 31,06 | 29,25 | 28,18 | 26,63 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 6,59       | 6,22  | 6,01  | 5,75  | 5,51  | 5,26  | 8,39       | 7,84  | 7,5   | 7,17  | 6,88  | 6,57  |
|                                    | 32                            | Холодопроизводительность, кВт | 26,45      | 24,81 | 24,09 | 22,68 | 21,85 | 20,65 | 32,96      | 30,92 | 30,01 | 28,27 | 27,22 | 25,73 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 6,87       | 6,48  | 6,27  | 5,98  | 5,75  | 5,48  | 8,78       | 8,21  | 7,86  | 7,5   | 7,2   | 6,88  |
|                                    | 35                            | Холодопроизводительность, кВт | 25,63      | 24,18 | 23,48 | 22    | 21,3  | 20,12 | 31,94      | 30,13 | 29,25 | 27,5  | 26,54 | 25,08 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 7,11       | 6,71  | 6,48  | 6,4   | 5,95  | 5,67  | 9,15       | 8,56  | 8,18  | 7,81  | 7,5   | 7,17  |
|                                    | 40                            | Холодопроизводительность, кВт | 24,1       | 22,73 | 22,07 | 20,74 | 20,02 | 18,92 | 30,02      | 28,32 | 27,5  | 25,85 | 24,94 | 23,57 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 7,58       | 7,15  | 6,9   | 6,59  | 6,33  | 6,05  | 9,74       | 9,1   | 8,72  | 8,33  | 7,99  | 7,63  |
|                                    | 43                            | Холодопроизводительность, кВт | 22,89      | 21,6  | 20,97 | 19,71 | 19,02 | 17,97 | 28,52      | 26,9  | 26,12 | 24,56 | 23,7  | 22,39 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 7,88       | 7,43  | 7,18  | 6,86  | 6,58  | 6,28  | 10,23      | 9,56  | 9,15  | 8,74  | 8,39  | 8,02  |
| 45                                 | Холодопроизводительность, кВт | 21,63                         | 20,4       | 19,81 | 18,63 | 17,97 | 16,99 | 26,95 | 25,42      | 24,69 | 23,21 | 22,39 | 21,17 |       |
|                                    | Потребляемая мощность, кВт    | 8,24                          | 7,77       | 7,51  | 7,17  | 6,88  | 6,57  | 10,69 | 9,99       | 9,56  | 9,13  | 8,77  | 8,37  |       |

| Модель                             |                               |                               | T119C-ILU/O |       |       |       |       |       | T154C-ILU/O |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Температура кипения хладагента, °C |                               |                               | 10          | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     | 10          | 8     | 7     | 5     | 4     | 2     |
| Температура наружного воздуха, °C  | 25                            | Холодопроизводительность, кВт | 45,87       | 43,03 | 41,78 | 39,35 | 37,9  | 35,81 | 59,87       | 56,15 | 54,51 | 51,34 | 49,44 | 46,72 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 10,23       | 9,69  | 9,27  | 8,86  | 8,5   | 8,12  | 12,59       | 11,77 | 11,26 | 10,75 | 10,32 | 9,85  |
|                                    | 30                            | Холодопроизводительность, кВт | 43,7        | 40,98 | 39,79 | 37,48 | 36,09 | 34,11 | 57,01       | 53,48 | 51,92 | 48,9  | 47,1  | 44,5  |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 10,94       | 10,37 | 9,93  | 9,48  | 9,1   | 8,69  | 13,69       | 12,79 | 12,24 | 11,69 | 11,22 | 10,71 |
|                                    | 32                            | Холодопроизводительность, кВт | 42,22       | 39,59 | 38,44 | 36,21 | 34,87 | 32,95 | 55,09       | 51,66 | 50,16 | 47,25 | 45,5  | 43    |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 11,45       | 10,85 | 10,38 | 9,93  | 9,53  | 9,1   | 14,33       | 13,39 | 12,81 | 12,24 | 11,75 | 11,22 |
|                                    | 35                            | Холодопроизводительность, кВт | 40,91       | 38,59 | 37,47 | 35    | 33,98 | 32,11 | 53,38       | 50,35 | 48,89 | 45    | 44,34 | 41,91 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 11,93       | 11,31 | 10,82 | 11,5  | 9,93  | 9,48  | 15,08       | 14,09 | 13,49 | 14,7  | 12,37 | 11,81 |
|                                    | 40                            | Холодопроизводительность, кВт | 38,45       | 36,27 | 35,22 | 33,11 | 31,94 | 30,19 | 50,17       | 47,33 | 45,96 | 43,2  | 41,69 | 39,39 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 12,71       | 12,04 | 11,53 | 11,01 | 10,57 | 10,09 | 16,41       | 15,34 | 14,68 | 14,02 | 13,45 | 12,85 |
|                                    | 43                            | Холодопроизводительность, кВт | 36,53       | 34,46 | 33,45 | 31,45 | 30,35 | 28,68 | 47,66       | 44,96 | 43,66 | 41,04 | 39,61 | 37,42 |
|                                    |                               | Потребляемая мощность, кВт    | 13,34       | 12,65 | 12,1  | 11,56 | 11,1  | 10,6  | 17,39       | 16,26 | 15,55 | 14,86 | 14,26 | 13,62 |
| 45                                 | Холодопроизводительность, кВт | 34,52                         | 32,57       | 31,62 | 29,72 | 28,68 | 27,11 | 45,05 | 42,5        | 41,26 | 38,79 | 37,42 | 35,37 |       |
|                                    | Потребляемая мощность, кВт    | 13,81                         | 13,09       | 12,52 | 11,97 | 11,48 | 10,97 | 18,18 | 16,98       | 16,26 | 15,52 | 14,9  | 14,23 |       |