



**• Сверхтихая версия
с пониженной
шумовой
нагрузкой**

**• Расширенная
Серия от 300 и
до 1210 кВт**

**• Широкая Серия
комплектующих
деталей**



TCAVQZ 21010 H.E.

**Высокоэффективные водные охладители,
компактные с воздушным охлаждением
конденсатора и осевыми вентиляторами.
Серия с полугерметичными винтовыми
компрессорами, с хладагентом R134a.**

Конструктивные характеристики

- Компрессор: полугерметичный винтовой с высокой энергоэффективностью, запускается по звезде-треугольнику, в комплект входит интегральная защита, нагрев картера и отсекающий вентиль на трубопроводе подачи хладагента.
- Электронный расширительный клапан: в серийном оснащении на всех моделях.
- Водный теплообменник (мод. 2330÷2460): с пластинами из нержавеющей стали с резиновой изоляцией из вспененного полиуретана с закрытыми ячейками, с нагревательным элементом против обледенения в комплект входит ТЭН против обледенения и дифференциальное реле давления потока воды и с фланцевыми соединениями Victaulic.
- Водный теплообменник (мод. 2510÷21290): Кожухотрубный с прямым испарением с теплообменом в противотоке, с резиновой изоляцией из вспененного полиуретана с закрытыми ячейками, с нагревательным элементом против обледенения в комплект входит ТЭН против обледенения и дифференциальное реле давления потока воды и с фланцевыми соединениями Victaulic.
- Воздушный теплообменник: змеевик с оребрением с медными трубами и алюминиевым оребрением.
- Вентилятор: электровентиляторы осевого типа с ЕС-двигателем, с постоянной настройкой скорости вращения вентиляторов оснащены внутренней тепловой защитой и предохранительными решётками.
- Контроль: электронный с микропроцессором, предусмотрен для подключения основных BMS на рынке (MODBUS RTU, LON).
- Корпус: из оцинкованной листовой стали, окрашена порошковой полиэфирной краской.
- Также в комплект агрегата входит:
 - отображение высокого/низкого давления охлаждающей цепи;
 - часовая плата для отображения даты/времени и программирования расписания работы агрегата на временных отрезках

Варианты исполнения

- Q - Сверхтихая версия с вентиляторами с ЕС-двигателями на сверхнизкой скорости, с шумопоглощающей обшивкой с высокой звукоизоляцией компрессоров с увеличенной конденсатной секцией (TCAVQZ).

Модели

- TCAVQZ: сверхтихий агрегат предусмотрен только для охлаждения

АКСЕССУАРЫ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ЗАВОДЕ

- Кожухотрубный испаритель (мод. 2330÷2460).
- PUMP мод. 2330÷2700) с отдельным или двойным электронасосом, один из которых находится в режиме ожидания с автоматическим подключением с предохранительным клапаном. Электронасосы предоставляются в версиях низкого и высокого напора.
- TANK&PUMP (мод. 2330÷2460) со встроенным накопительным баком 1 100 литров с одинарным или двойным электронасосом, в комплект входит расширительный бак, клапан стравливания воздуха, предохранительный клапан и манометр воды.
- Пароохладитель
- Теплоутилизатор 100%
- Термостат с дисплеем для теплоутилизатора/пароохладителя.
- Конденсатор корректировки мощности ($\cos\phi > 0,94$).
- Магнитотермические выключатели, компрессоры и вентиляторы.
- Принудительное ограничение электрической мощности.
- Отсекающие вентили компрессоров на всасывании.
- Манометры низкого и высокого давления для каждого холодильного контура.
- Защитные решётки нижнего отсека.
- Защитные решётки змеевика.
- Плавное регулирование производительности (25-100%).
- Противообледенительный нагревательный элемент, накопительный бак, теплообменники для теплоутилизатора, если установлен таковой.
- Двойной комплект установок с цифровым подтверждением.
- Датчик уровня масла компрессора.
- Контроль мин/макс напряжения электропитания.
- Скользящие заданные значения за счёт аналогового сигнала 4-20 мА.
- Змеевик медь/медь или медь/предварительно окрашенный алюминий.
- Последовательный интерфейс для подключения с существующими BMS.
- Виброизолирующие пружинные опоры.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО

- Удаленный кнопочный пульт с дисплеем.
- Инструмент раздельного регулирования Rhoss для встроенного управления нескольких чиллеров.

ТОЛЬКО
ОХЛАЖДЕНИЕ

ВНЕШНЯЯ УСТАНОВКА



R134a



CE



МОДЕЛЬ TCAVQZ		2330	2350	2370	2390	2420	2460	2510	2550
❶ Номинальная мощность охлаждения	кВт	316	336	351	370	395	431	484	516
❶ E.E.R.		2,95	2,95	2,90	2,85	2,95	2,91	2,90	2,98
● E.S.E.E.R.		4,09	4,10	4,12	4,11	4,10	4,09	4,09	4,11
❶ Потребляемая мощность	кВт	107	114	121	130	134	148	167	173
❸ Акустическое давление	дБ (А)	54	54	54	54	55	55	55	56
❹ Звуковая мощность	дБ (А)	88	88	88	88	88	88	88	89
Компрессор спиральный/кол-во	№	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
Контур	№	2	2	2	2	2	2	2	2
Электропитание	Вольт-фазы-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ		2330	2350	2370	2390	2420	2460	2510	2550
L - Ширина	мм	4.830	4.830	4.830	4.830	5.830	5.830	5.830	6.680
H - Высота	мм	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430
P - Глубина	мм	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260

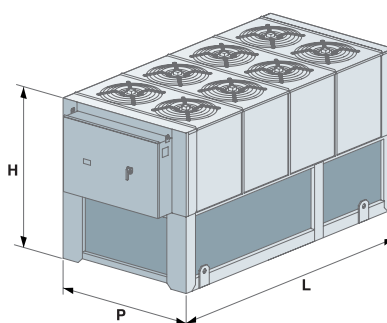
МОДЕЛЬ TCAVQZ		2570	2610	2640	2680	2700	2770	2830	2890
❶ Номинальная мощность охлаждения	кВт	539	576	609	638	656	724	787	844
❶ E.E.R.		2,95	2,94	2,90	2,95	2,92	3,11	3,04	2,98
● E.S.E.E.R.		4,13	4,15	4,17	4,19	4,20	4,47	4,39	4,31
❶ Потребляемая мощность	кВт	183	196	210	216	225	233	259	283
❸ Акустическое давление	дБ (А)	56	56	56	57	57	57	57	57
❹ Звуковая мощность	дБ (А)	89	89	89	89	89	90	90	90
Компрессор спиральный/кол-во	№	2/6	2/6	2/6	2/6	2/8	2/8	2/8	2/8
Контур	№	2	2	2	2	2	2	2	2
Электропитание	Вольт-фазы-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ		2570	2610	2640	2680	2700	2770	2830	2890
L - Ширина	мм	6.680	6.680	6.680	7.680	7.680	7.680	7.680	7.680
H - Высота	мм	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430
P - Глубина	мм	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260

МОДЕЛЬ TCAVQZ		2960	21010	21040	21080	21130	21150	21220	21290
❶ Номинальная мощность охлаждения	кВт	897	950	975	1.020	1.073	1.083	1.143	1.210
❶ E.E.R.		3,03	3,02	3,03	3,09	2,97	3,08	3,01	2,97
● E.S.E.E.R.		4,43	4,40	4,42	4,47	4,28	4,51	4,43	4,39
❶ Потребляемая мощность	кВт	296	315	322	330	361	352	380	407
❸ Акустическое давление	дБ (А)	59	59	59	60	60	60	60	60
❹ Звуковая мощность	дБ (А)	91	91	91	92	92	92	92	92
Компрессор спиральный/кол-во	№	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8	2/8
Контур	№	2	2	2	2	2	2	2	2
Электропитание	Вольт-фазы-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ		2960	21010	21040	21080	21130	21150	21220	21290
L - Ширина	мм	8.980	8.980	9.980	10.980	10.980	10.980	10.980	10.980
H - Высота	мм	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430	2.430
P - Глубина	мм	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260

Данные при следующих условиях:

- ❶ Воздух: 35°C - Вода: 12/7°C.
- ❸ В открытой зоне (Q = 2) на расстоянии 10 м от агрегата.

- ❹ Общий уровень звуковой мощности в дБ (А) на основании измерений, выполненных в соответствии с нормативными требованиями UNI EN-ISO 9614.
- ESEER (European Seasonal EER) - Среднесезонная европейская эффективность.



ЧИЛЛЕРЫ
ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ
Конденсаторы с воздушным охлаждением
осевые вентиляторы

ЧИЛЛЕРЫ
ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ
Конденсаторы с воздушным охлаждением
центробежные вентиляторы

ЧИЛЛЕРЫ
ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ
Конденсаторы с воздушным охлаждением
всклоненные чиллеры

ПРОМЫШЛЕННОЕ &
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ОХЛАЖДЕНИЕ

EXP
Поливальные
Системы

КОНДЕНСАТОРНЫЕ
АГРЕГАТЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
СИСТЕМЫ

КОНДИЦИОНЕРЫ-
ДОВОДЧИКИ

ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛИ