

## Промышленное и технологическое охлаждение ТСАЕУ 118÷2189

Мощность при охлаждении: 16,1÷161 кВт



• Экономичная  
и гибкая  
промышленная  
серия, заправленная  
хладагентом R410A

• 17 типоразмеров  
для контуров не под  
давлением

• Богатые серийные  
оснащения и  
широкая серия  
комплектующих  
деталей

**Чиллеры компактные с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами.**

**Серия спиральных герметичных компрессоров, заправленных хладагентом R410A.**

### Конструктивные характеристики

Агрегаты созданы для работы на контурах не под давлением.

- Компрессор: герметичный ротационный, спирального типа, с тепловой защитой и ТЭН картера (мод. 135÷2189).  
2 или 3 ступеней регулировки с высокой эффективностью на частичных нагрузках (мод. 253÷2189).
- Водный теплообменник: с пластинами из нержавеющей стали с резиновой изоляцией из вспененного полиуретана с закрытыми ячейками и дифференциальным реле давления потока воды.
- Теплообменник со стороны воздуха: оребренная батарея с медными трубами и алюминиевым оребрением, в комплект входят защитные металлические фильтры.
- Вентилятор: электровентиляторы осевого типа с внешним ротором, оснащены внутренней тепловой защитой, предохранительными решётками и электронным пропорциональным устройством для постоянной настройки скорости вращения вентиляторов.
- Контроль: электронный с микропроцессором с логической системой Adaptive Function Plus.
- Конструкция: из оцинкованной листовой стали, окрашена порошковой полиэфирной краской.
- Также в комплект агрегата входит:
  - термоманитные выключатели, компрессоры и вентиляторы;
  - плата часового датчика (модели 279÷2189)

### Модели

- ТСАЕУ: агрегат предусмотрен только для охлаждения.

### Аксессуары, установленные на заводе

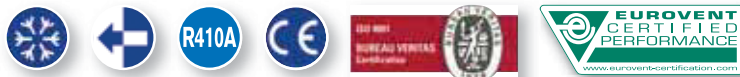
- PUMP (модели 279÷2189) с одним или двойным электронасосом, один из которых находится в режиме

ожидания, с автоматическим запуском, в комплект входят сапуны для стравливания воздуха, водный манометр, индикатор уровня, загрузка сверху. Электронасосы предоставляются в версиях с низким и высоким напором.

- TANK&PUMP с инертным накопительным баком, в комплект входит противообледенительный нагревательный элемент и одиночный или двойной электронасос, один из которых находится в режиме ожидания, с автоматическим приводом (только для мод. 253÷2189), клапаны для стравливания воздуха, манометр воды, индикатор уровня, загрузка сверху. Электронасосы, в зависимости от моделей, предоставляются в версиях с низким и высоким напором.
- Опция NON FERROUS (мод. 279÷2189) с электронасосом и/или накопителем из нержавеющей стали, трубопровод из меди и/или пластика для деминерализованной воды.
- Производство воды при низкой температуре, до -10°C (мод. 279÷2189).
- ТЭН картера компрессора (мод. 118÷131).
- Устройство "плавного запуска" (мод. 279÷2189).
- Конденсатор с фазовым переходом (cosφ > 0,94) (мод. 279÷2189).
- Металлические фильтры из нержавеющей стали для защиты батарей вместо стандартных фильтров (мод. 279÷2189).
- Манометр высокого и низкого давления цепи охлаждения (мод. 279÷2189).
- Противообледенительный нагревательный элемент электронасосов (мод. 279÷2189).
- Двойной комплект установок с цифровым подтверждением.
- Скользящие заданные значения за счёт аналогового сигнала 4-20 мА.

### Комплектующие, поставляемые отдельно

- Виброизолирующие пружинные опоры.
- Удаленный кнопочный пульт с дисплеем.
- Плата часового датчика (модели 118÷270).
- Интерфейс для серийной связи с другими устройствами.
- Последовательный преобразователь (RS485/USB).
- Контроллеры Rhoos для мониторинга и удаленного управления агрегатом.



МОДЕЛЬ ТСАЕУ		118	121	128	131	135	140	253	261	270
❶ Холодильная мощность	кВт	16,1	18,2	23,6	25,2	30	35,5	46,2	53,3	61,3
❶ E.E.R.		2,78	2,71	2,84	2,7	2,57	2,49	2,61	2,64	2,73
● E.S.E.E.R.		3,06	3,02	3,34	3	2,8	2,76	3,67	4,18	4,25
❶ Потребляемая мощность	кВт	5,79	6,72	8,31	9,33	11,67	14,26	17,7	20,19	22,45
❷ Номинальная холодопроизводительность	кВт	18,6	21,0	27,7	29,3	34,7	40,5	53,2	61,1	70,5
❸ Звуковое давление	дБ(А)	50	50	50,5	50,5	55	52,1	54	54	54,5
Компрессор спиральный/ступенчатый	кол-во	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/3	2/3	2/3
Контуры	кол-во	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Содержание воды в накопительном баке	л.	42	42	51	51	55	80	150	150	150
❷ Полезный номинальный напор электронасоса P1	кПа	420	390	336	335	271	520	480	450	425
❷ Полезный номинальный напор электронасоса P2	кПа	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Электропитание	В-фаз-Гц	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
<b>РАЗМЕРЫ И ВЕС</b>		<b>118</b>	<b>121</b>	<b>128</b>	<b>131</b>	<b>135</b>	<b>140</b>	<b>253</b>	<b>261</b>	<b>270</b>
L - Ширина	мм	510	510	510	510	610	1.710	2.315	2.315	2.315
H - Высота	мм	1.305	1.305	1.505	1.505	1.740	1.570	1.570	1.570	1.570
P - Глубина	мм	1.525	1.525	1.525	1.525	1.825	1.070	1.070	1.070	1.070
❹ Вес	кг	230	240	290	300	390	470	645	660	680

МОДЕЛЬ ТСАЕУ		279	299	2109	2119	2139	2149	2169	2189
❶ Холодильная мощность	кВт	64,1	79,2	88	100,3	114,3	126,2	144,1	161
❶ E.E.R.		2,84	2,91	2,83	2,84	2,85	2,83	2,83	2,83
● E.S.E.E.R.		3,41	3,49	3,34	3,38	3,39	3,34	3,35	3,34
❶ Потребляемая мощность	кВт	22,57	27,22	31,1	35,32	40,11	44,59	50,92	56,89
❷ Номинальная холодопроизводительность	кВт	75,6	93,5	104,0	119,2	136,0	149,8	170,8	190,9
❸ Звуковое давление	дБ(А)	50	51	52	52	55	55	56	56
Компрессор спиральный/ступенчатый	кол-во	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Контуры	кол-во	2	2	2	2	2	2	2	2
Содержание воды в накопительном баке	л.	250	250	250	250	450	450	450	450
❷ Полезный номинальный напор электронасоса P1	кПа	317	273	295	294	278	266	316	284
❷ Полезный номинальный напор электронасоса P2	кПа	415	375	379	390	371	355	443	412
Электропитание	В-фаз-Гц	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
<b>РАЗМЕРЫ И ВЕС</b>		<b>279</b>	<b>299</b>	<b>2109</b>	<b>2119</b>	<b>2139</b>	<b>2149</b>	<b>2169</b>	<b>2189</b>
L - Ширина	мм	3.150	3.150	3.150	3.150	3.250	3.250	3.250	3.250
H - Высота	мм	1.520	1.520	1.520	1.520	2.000	2.000	2.000	2.000
P - Глубина	мм	1.210	1.210	1.210	1.210	1.520	1.520	1.520	1.520
❹ Вес	кг	1.070	1.080	1.200	1.320	1.550	1.620	1.655	1.685

Данные при следующих условиях:

- ❶ Воздух: 35°C - Вода: 7/12°C
- ❷ Воздух: 27°C - Вода: 10/15°C
- ❸ В открытой зоне (Q = 2) на расстоянии 10 м от агрегата.
- ❹ Вес относится к наиболее полному оснащению.
- ESEER (European Seasonal EER) - Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности.

Эксплуатационные показатели в соответствии с EN 14511:2013.

