

О КОРПОРАЦИИ TICA GROUP

TICA — высокотехнологичная компания, специализирующаяся на разработках, производстве, продаже и обслуживании систем отопления, охлаждения и кондиционирования воздуха и холодильного оборудования.

Компания основана в 1991 году

Благодаря более чем 30-летней работе на рынке HVAC-оборудования, TICA превратилась в крупную международную корпорацию, в которой трудятся свыше 4500 человек. Производственные мощности компании, работающие по всему миру, включают 8 заводов по выпуску климатической техники, 5 заводов, на которых производятся безмасляные чиллеры, и 3 завода, на которых изготавливается оборудование для распределенной энергетики. Помимо того, TICA учредила собственный научно-исследовательский институт в Осаке (Япония), занимающийся разработкой: мультizonальных VRF-систем; тепловых насосов типа «воздух — вода» и «вода — вода»; чиллеров (тепловых насосов); профессиональных систем вентиляции и тонкой очистки воздуха; криогенных систем. После апробации инновационные разработки японских инженеров и конструкторов внедряются в серийное производство на заводах TICA.

Сегодня корпорация TICA Group выпускает вентиляционные установки, чиллеры, фанкойлы, наружные и внутренние блоки VRF-систем, тепловые насосы, а также ORC-установки, которые преобразуют низко- и среднетенциальную тепловую энергию в электрическую и используют для этого возобновляемые источники (подземные воды, сухие горячие породы, биомассу, энергию солнца) и отработанное тепло, полученное после охлаждения промышленного оборудования или отведенное от газовых турбин и двигателей.

Транспортные организации

80+

Производители электроники

3000+

Фармацевтические предприятия

5000+

Медицинские учреждения

7000+



Штаб-квартира TICA в Нанкине



Производственная база в Гуанчжоу



Производственная база в Тяньцзине



Производственная база в Чэнду



Производственная база в Куала-Лумпур



Штаб-квартира Smardt в Монреале



Производственная база TICA Energy



Следите за новостями компании «ТИКА ПРО» на сайте www.tica.ru

ООО «ТИКА ПРО»

141014, Московская область, г. Мытищи,
ул. Веры Волошиной, 12, офис 705 и 805
Телефон контакт-центра: +7(495)822-29-00
E-mail: info@tica.ru
www.tica.ru

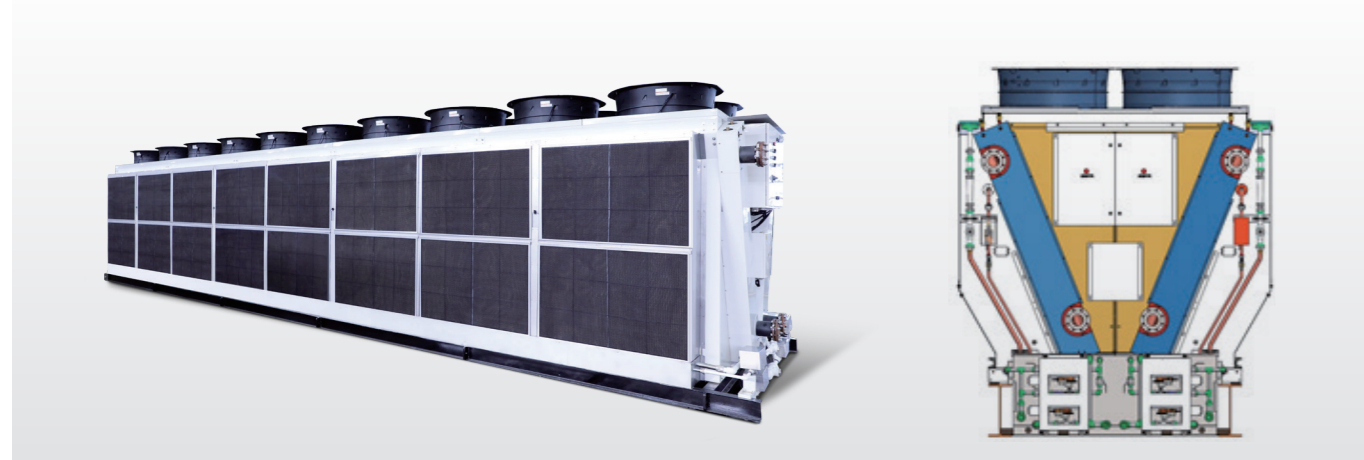
Примечание: ввиду непрерывного совершенствования климатической техники компании TICA технические характеристики, комплектация и дизайн оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления пользователей.



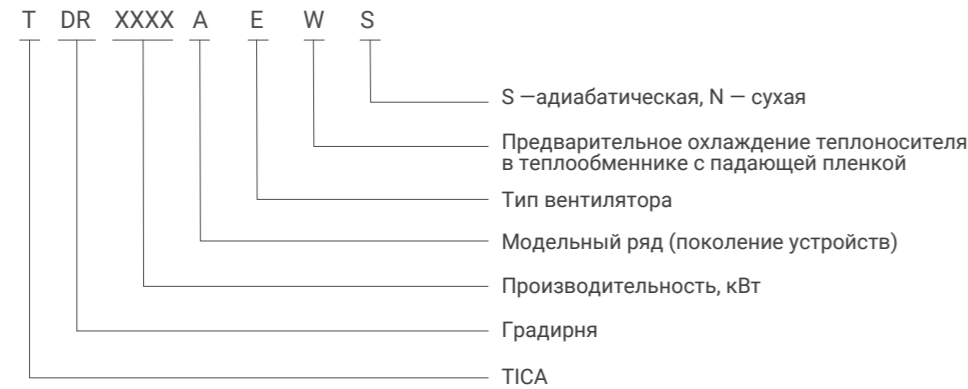
Градирни TICA

Описание оборудования

Градирия — устройство, использующее естественное воздушное охлаждение для отвода тепла от чиллеров с водяным охлаждением конденсатора во внешнюю среду. Градирия устанавливается в открытом пространстве. Забор холодного наружного воздуха осуществляется с помощью осевых вентиляторов. Он пропускается через теплообменник, по которому циркулирует водный раствор этиленгликоля, и отбирает у него тепло. После этого охлажденный раствор этиленгликоля поступает в гидравлический контур системы кондиционирования обслуживаемого объекта и далее в фанкойлы. Они обеспечивают теплопередачу между охлажденным раствором этиленгликоля и циркулирующим по помещению горячим воздухом. Градирии имеют множество преимуществ (существенная экономия электроэнергии, относительная дешевизна оборудования, простота монтажа и обслуживания и др.) и используются в различных отраслях: на заводах и фабриках, занятых в полупроводниковой промышленности, предприятиях перерабатывающей и пищевой промышленности, фармацевтических предприятиях, химических заводах, на строительных комбинатах и др.



Спецификация



Параметр	Позиция в спецификации	Код	Значение параметра
Бренд	1	1 буква	TICA
Оборудование	2–3	2 буквы	DR — градирия
Производительность	4–7	4 цифры	XXXX — производительность, кВт
Модельный ряд (поколение устройств)	8	1 буква	A, B, C, D...
Вентилятор	9	1 буква	E — ЕС-вентилятор; AC — AC-вентилятор
Теплообменник с падающей пленкой	10	1 буква	W — с теплообменником с падающей пленкой; N — без теплообменника с падающей пленкой
Орошаемый теплообменник	11	1 буква	S — адиабатическая; N — сухая

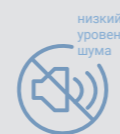
Сферы применения

Центры обработки данных, центры облачных вычислений, банки, биржи, страховые компании, предприятия связи, «Интернет вещей», транспортно-энергетические компании, лаборатории, научно-исследовательские институты, музеи, административные здания, учреждения образования, промышленные и горнодобывающие предприятия.



Преимущества градирен TICA

Энергосбережение и низкий уровень шума



- Устройство имеет несколько режимов работы. В качестве теплоносителя может использоваться вода или водный раствор этиленгликоля. Естественное охлаждение в холодное время года обеспечивает существенную экономию электроэнергии. Она расходуется только на работу вентиляторов.
- АС-вентиляторы комплектуются частотными преобразователями, обеспечивающими плавную регулировку скорости рабочего колеса. Опционально драйверы могут оснащаться ЕС-вентиляторами, характеризующимися низким уровнем шумового давления.
- Интегрированная технология охлаждения теплоносителя в теплообменнике с падающей пленкой и использование орошаемого теплообменника позволяют снизить фактическую температуру возвратного воздуха примерно на 5 °С. При этом эффективность теплопередачи повысится почти на 60%, а потребление воды снизится. Замерзание агрегата исключено благодаря автоматическому опорожнению теплообменника.

Компактная конструкция, надежная и стабильная работа



- U-образные конденсаторы характеризуются большой площадью теплопередачи при относительно небольшой занимаемой площади.
- Теплопередача между наружным воздухом и теплоносителем осуществляется не только через медные трубки, но и через алюминиевые ребра.
- Точные расчеты каждой детали и учет сейсмических рисков при изготовлении градирии гарантируют ее безопасную и надежную работу в реальных условиях эксплуатации на площадке заказчика.

Простота эксплуатации и обслуживания



- Работы по техобслуживанию можно выполнять с обеих сторон теплообменника.
- Легкий доступ ко всем точкам обслуживания и сервисным клапанам.
- Открывающаяся конструкция вентиляторов существенно упрощает обслуживание их электроприводов и других компонентов.

Технические характеристики

Модель		DR300	DR400	DR500	DR600	DR700	DR800	DR900	DR1000	
Производительность	кВт	300	400	500	600	700	800	900	1000	
Общая потребляемая мощность	кВт	16.8	22.4	28	33.6	39.2	44.8	50.4	56	
Теплообменник	тип	Медные трубки с алюминиевым оребрением								
	площадь зоны всасывания	м²	16.3	21.73	27.17	32.6	38.04	43.47	48.9	54.34
Вентиляторы	тип	АС-вентиляторы или ЕС-вентиляторы (опция)								
	расход воздуха	м³/ч	138000	184000	230000	276000	322000	368000	414000	460000
	скорость воздуха	м/с	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
	количество	шт.	6	8	10	12	14	16	18	20
Расход водного раствора этиленгликоля	м³/ч	66.6	88.8	111	133.2	155.4	177.6	199.8	222	
Номинальный диаметр впускной и выпускной труб	мм	DN100	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200	
Гидравлическое сопротивление	кПа	95	105	108	110	115	120	125	130	
Масса и габариты	масса	кг	2121	2829	3536	4243	4950	5657	6364	7071
	ширина	мм	3950	5100	6250	7400	8550	9700	10850	12000
	глубина	мм	2300							
	высота	мм	2530							

Примечание:

- теплоноситель — 45%-ный раствор этиленгликоля;
- расчетные условия подачи охлажденной воды: температура наружного воздуха — 0 °С, температура воды на входе — 12 °С, на выходе — 7 °С;
- расчетные условия эксплуатации компрессора: температура наружного воздуха — 35 °С, температура воды на входе — 50 °С, на выходе — 45 °С;
- теплообменник с падающей пленкой, предназначенный для предварительного охлаждения жидкости, может быть настроен в соответствии с требованиями проекта. Об этом необходимо сообщить официальному дистрибьютору компании TICA.