ЧИЛЛЕРЫ AQUATOP

Модульные чиллеры (тепловые насосы) с воздушным охлаждением, оснащенные герметичными спиральными компрессорами, предназначены для охлаждения или нагрева рабочей жидкости. Данные агрегаты - основные источники охлажденной или горячей воды в системе центрального кондиционирования, составными элементами которой являются фанкойлы, радиаторы, приточные установки и другие устройства аналогичного назначения.

В один блок допускается подключать до 16 модулей. Благодаря этому суммарную производительность такого блока можно довести до 2,08 МВт.

Чиллеры имеют компактную конструкцию и классический промышленный дизайн.

Производительность чиллеров регулируется в трех режимах: 0% (агрегаты отключены), 50-процентная и 100-процентная нагрузка.

Спиральные компрессоры характеризуются высокой производительностью, надежностью и долговечностью, а также низким уровнем шума и вибраций во время эксплуатации .

Кожухотрубный испаритель характеризуется высокой эффективностью, устойчивостью к коррозии и мелким дефектам, а также значительным расходом рабочей жидкости. Теплообменник не предъявляет строгих требований к качеству и степени очистки воды, отличается минимальными потерями напора и высоким порогом замерзания.

Две независимые системы охлаждения оснащены V-образными конденсаторами с медно-алюминиевыми теплообменниками. Медные трубки диаметром 7 мм имеют внутренние насечки, благодаря которым площадь теплообмена увеличивается, а его эффективность возрастает на 8-10% . Гофрированные алюминиевые ребра с отверстиями, также улучшающими теплообмен, покрыты гидрофильным полимером, предотвращающим застаивание влаги и скопление грязи между ними.

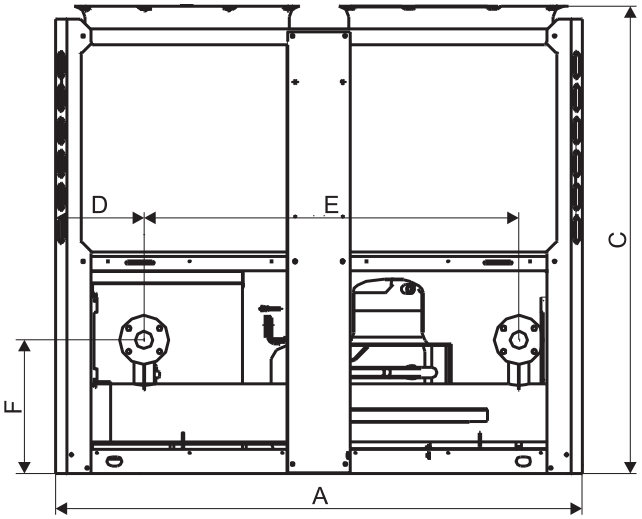
Температура окружающей среды, при которой разрешается эксплуатировать чиллеры серии AR: в режиме охлаждения рабочей жидкости — от +5 до +48 °C, в режиме нагрева — от -15 до +48 °C .

Используемый хладагент — R410A.

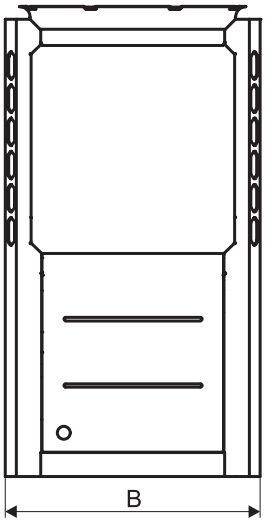
Габаритные и присоединительные размеры (мм)

AR 066 CH-S-EP/M-410

Вид спереди

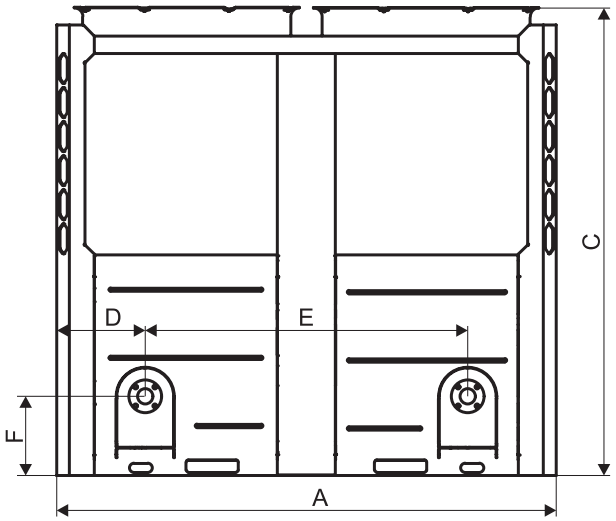


Вид сбоку

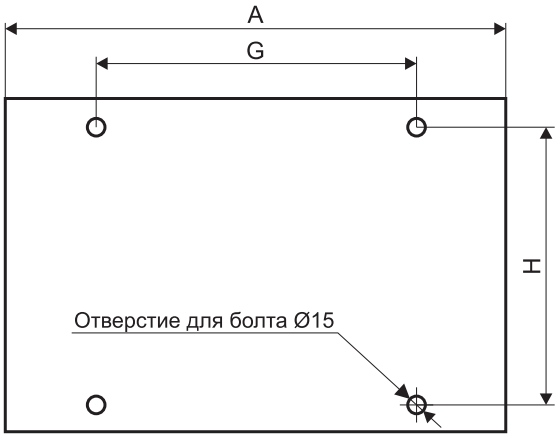


AR 130 CH-S-EP/M-410

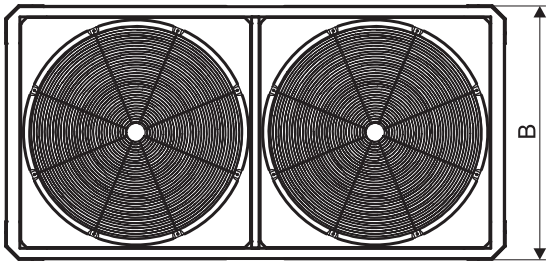
Вид спереди



Расположение отверстий (для обеих моделей)



Вид сверху



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
AR 066 CH-S-EP/M-410	2000	960	1770	336	1420	506	1460	862
AR 130 CH-S-EP/M-410	2200	1120	2060	390	1420	347	1460	1017

Технические характеристики

Модель		AR 066 CH-S-EP/M-410	AR 130 CH-S-EP/M-410
Холодопроизводительность, кВт		65	130
Теплопроизводительность, кВт		69	138
Потребляемая мощность	Охлаждение, кВт	20,4	42,3
	Номинальный ток (охлаж), А	36,5	73
	Обогрев, кВт	21,5	43
	Номинальный ток (нагрев), А	37,2	74,4
EER, кВт / кВт		3,19	3,07
COP, кВт / кВт		3,21	3,21
Электропитание, В/Ф/Гц		380-415/3/50	380-415/3/50
Защита	Номинал выключателя, А	125	200
	Номинал предохранителя, А	100	150
Максимальная потребляемая мощность, кВт		29	59
Максимальный потребляемый ток, А		54,5	109
Компрессор	Тип	Спиральный, постоянной производ.	Спиральный, постоянной производ.
	Марка	Danfoss	Danfoss
	Модель	CH290A4BBA	CH290A4BBA
	Количество, шт	1	2
	Производительность, кВт	65,1	65,1
	Потребляемая мощность, кВт	20,4	20,5
	Номинальный ток (RLA), А	44,3	44,3
	Ток заблокир. ротора (LRA), А	260	260
	Холодильное масло, мл	6700	6700
Хладагент	Тип	R410A	R410A
	Способ регулирования	EXV+капиллярная трубка	EXV+ капиллярная трубка
	Масса, кг	11,5	10,5×2
Конденсатор	Тип	Пластинчатый	Пластинчатый
	Количество рядов	2	3
	Модель двигателя вентилятора	YDK550-6E	YS2000-6A
	Количество двигателей, шт	2	2
	Расход воздуха, $\times 10^3 м^3/ч$	27	50
	Номинальный ток, А	3,7×2	4,8×2
	Потребляемая мощность, кВт	0,8×2	2,59×2
Испаритель	Тип	Кожухотрубный	Кожухотрубный
	Потери давления, кПа	30	40
	Объем, л	35	60
	Диаметр гидравлических соединений, мм	DN65	DN65
	Расход воды, $м^3/ч$	11,2	22,4
	Максимальное давление, МПа	1	1
	Тип соединения	Фланец	Фланец
Габаритные размеры (Г×В×Ш), мм		2000x1770x960	2200×2060×1120

Модель		AR 066 CH-S-EP/M-410	AR 130 CH-S-EP/M-410
Масса, кг	Нетто	530	935
	Рабочий вес	590	1005
Электрические провода	Силовой кабель, мм^2	25×4+16×1	70×4+50×1
	Сигнальный кабель, мм^2	3×0,75-жильный экранированный	3×0,75-жильный экранированный
Автоматика управления		Проводной пульт управления	Проводной пульт управления
Устройства защиты		1) Реле высокого давления хладагента. 2) Реле низкого давления хладагента. 3) Защита от обратного чередования фаз. 4) Защита от замерзания при работе в режиме охлаждения. 5) Защита от замерзания в зимний период. 6) Защита компрессора от повышенного тока. 7) Защита компрессора от перегрузок. 8) Защита по разности температур входящей/выходящей воды. 9) Защита компрессора от высокой температуры нагнетания. 10) Защита от недостаточного расхода воды. 11) Защита от неисправности датчиков. 12) Защита от низкой температуры наружного воздуха. 13) Защита кожухотрубного теплообменника от низкой температуры на выходе	
Уровень шума, дБ(А)		67	68
Рабочий диапазон температур воды, ˚С		Охлаждение 0...+17 (при температуре ниже +5 ˚С необходимо добавить незамерзающую жидкость), нагрев: +25...+50 ˚С	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха, ˚С		Охлаждение: -10...+46, Нагрев: -15...+24	

Примечание:

Все технические характеристики измерены при следующих условиях:
Охлаждение: на входе/выходе охлажденной воды: +12 ˚С / +7 ˚С, температура наружного воздуха +35 °С по сухому термометру. Обогрев: на входе/выходе нагретой воды: +40 ˚С / +45 ˚С, температура наружного воздуха +7 ˚С/+6 °С по сухому термометру. Коэффициент загрязнения водяной стороны: 0,086 м2˚С /кВт.

МАРКИРОВКА:

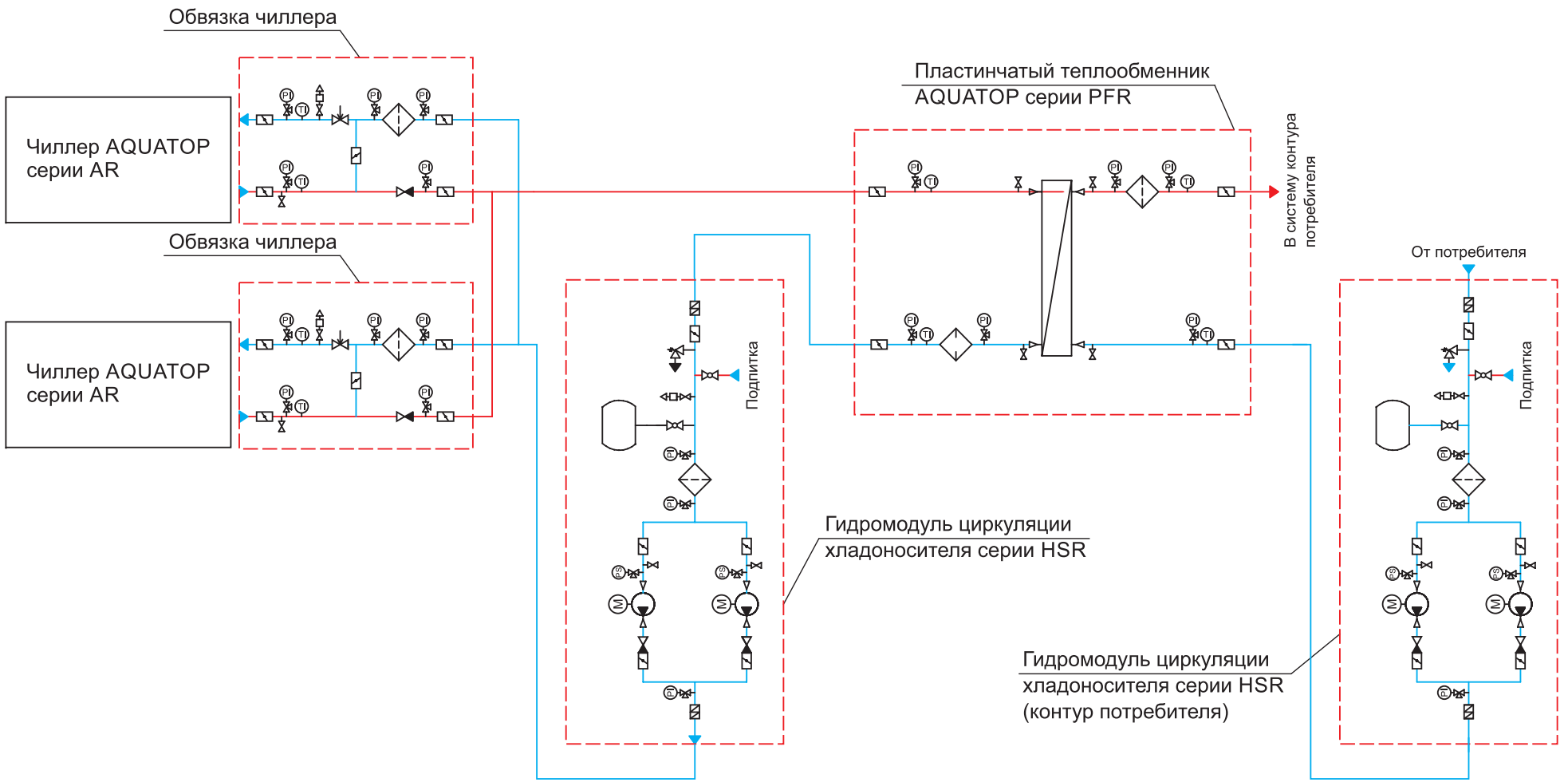
Чиллер AQUATOP AR 130 CH-S-EP/M-410

где: AR – воздухоохлаждаемый чиллер ROWEN;
CH – охлаждение + нагрев (тепловой насос);
S – Start \ Stop;
E – серия E (кожухотрубный теплообменник);
P – 380-415V, 50Гц, 3Ф;
M – маркировка завода-изготовителя;
410 – тип фреона - R410a.

КОНТРОЛЛЕР RT007

Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления модульными чиллерами, с сенсорными кнопками.

Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея.

Сигнализация про аварии (специальные коды). Часы и работа по таймеру, установка разницы температур на входе/выходе чиллера, дифференциала температур, интерфейс для сетевого управления чиллерами.

Принципиальная схема холодоснабжения