

## ЧИЛЛЕРЫ

Информируем о смене поколения чиллеров серии Aqua Tempo Max:

Предыдущее поколение	Новое поколение
RCAF100HA RCAF130HA	RCAG100HA RCAG130HA
RHAF100HA RHAF130HA	RHAG100HA RHAG130HA



### Производительность базовых моделей

Новые серии представлены двумя базовыми моделями:

- 340 кВт - RC(H)AG100HA;
- 460 кВт - RC(H)AG130HA.

### Производительность комбинаторных моделей

Для чиллеров серий RCAG, RHAG доступен заказ комбинаторных моделей:

- 680 кВт – RC(H)AG200HA (RC(H)AG100HA + RC(H)AG100HA);
- 800 кВт – RC(H)AG230HA (RC(H)AG100HA + RC(H)AG130HA);
- 920 кВт – RC(H)AG260HA (RC(H)AG130HA + RC(H)AG130HA).

### Производительность модульных систем

- До 3,68 МВт - чиллеры серий RCAG, RHAG можно объединять в модульную систему – до восьми чиллеров в одной системе (системы RC(H)AG200~260HA считаются как 2 чиллера).

### Отличительные особенности чиллеров RACG/RHAG:

1. Чиллеры серии Aqua Tempo Max комплектуются надежными компрессорами Danfoss последнего поколения. В этих компрессорах применяется промежуточный нагнетательный клапан для повышения эффективности работы.

2. Промежуточный нагнетательный клапан. Клапан IDV адаптирует усилие сжатия компрессора к изменяющимся условиям нагрузки и давления в системе. Это снижает потребление электроэнергии системой и повышает сезонную энергоэффективность.
3. Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с системой спирального потока эффективнее обычного на 10% за счет отсутствия мертвых зон.
4. Компактный монтаж. V-образные теплообменники и вынесенная на фронтальную часть панель управления обеспечивают возможность стыковать чиллеры без зазора, что позволяет экономить место при монтаже.
5. Встроенный контроллер с цветным LCD Touch Screen-экраном. Чиллер оборудован устройством ввода и отображения информации на базе цветного семидюймового Touch Screen дисплея Schneider, семейство Magelis. Визуализация информации делает управление чиллером более удобным.

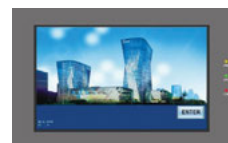
## VRF-СИСТЕМЫ

С 31 декабря снимаются с производства VRF-системы серии V5X.

Заказы в производство принимаются до 15 декабря включительно.



## Расширение линейки модульных чиллеров серии Aqua Tempo Max на основе спиральных компрессоров большой производительности



Встроенный контроллер с LCD Touch Screen панелью



Проводной пульт ДУ KJRM-120D/ВМК-Е (опция)

Спиральный компрессор

Гарантия 1 год

340 до 920 кВт

Модульные воздухоохлаждаемые чиллеры серии Aqua Tempo Max теперь представлены 2 моделями производительностью **340, 460 кВт**. Возможно объединение в одну систему до **8 чиллеров** суммарной мощностью до **3,68 МВт**, при этом наличие функции ротации дает возможность равномерно распределять нагрузку компрессора каждого модуля.

### Долгий срок службы оборудования

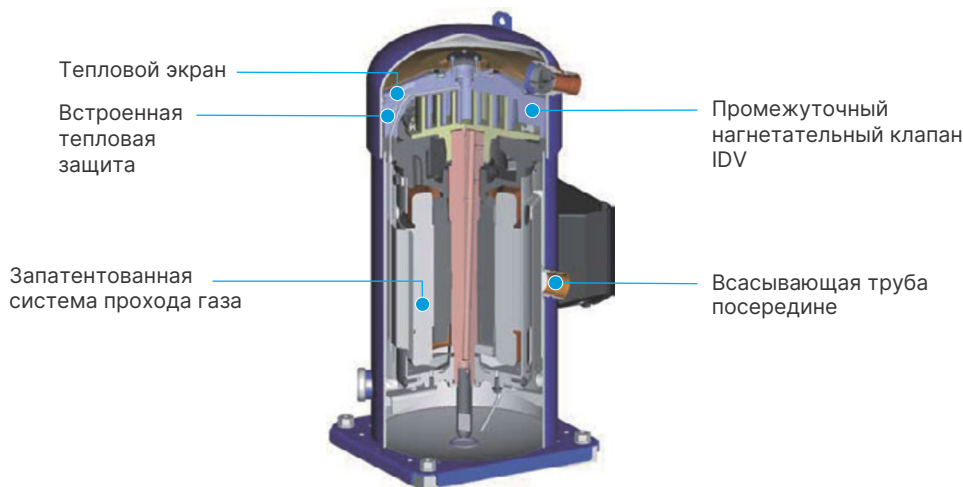
При объединении чиллеров в единый модуль, платы управления чиллерами будут выполнять функцию выравнивания моточасов компрессоров для увеличения жизненного цикла чиллера.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

#### Надежность оборудования

Чиллеры серий Aqua Tempo Max комплектуются надежными спиральными компрессорами Danfoss последнего поколения с инновационным клапаном IDV.

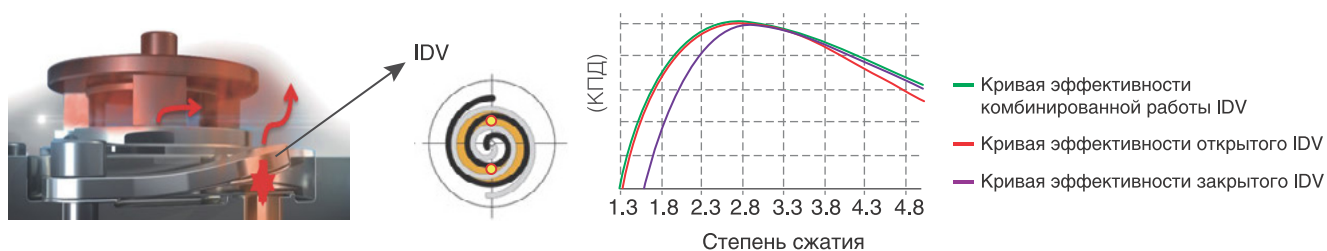
В этих компрессорах применяется промежуточный нагнетательный клапан для повышения эффективности работы.



В компрессорах Danfoss исключено попадание жидкости на движущиеся части компрессора, благодаря всасывающей трубе посередине. Запатентованная конструкция протока газа помогает снизить потери хладагента. Для уменьшения нагрева компрессора применяется тепловой экран между сторонами высокого и низкого давления. За счёт встроенного датчика температуры обеспечивается защита компрессора и продлевается его срок службы.

## IDV (Промежуточный нагнетательный клапан)

Клапан IDV позволяет защищать компрессор от высокого давления.



## Высокоэффективный отделитель жидкости

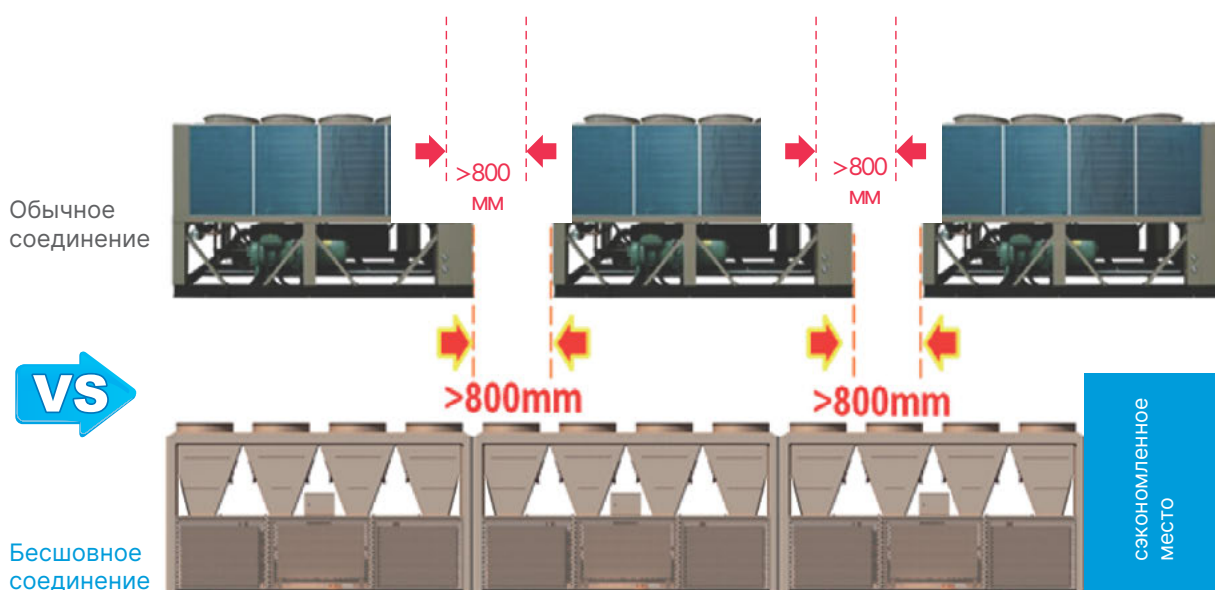
Чиллеры MDV серии Aqua Tempo Max оборудованы высокоэффективным сепаратором жидкого хладагента для безопасной работы компрессора.

## Усиленная антикоррозионная защита

При монтаже и эксплуатации оборудования в условиях повышенной влажности, возможно опциональное оснащение крепежными элементами из нержавеющей стали.

## Компактный монтаж

V-образные теплообменники и вынесенная на фронтальную часть панель управления обеспечивают возможность стыковать чиллеры без зазора, что позволяет экономить место при монтаже.



## Встроенный контроллер с цветным LCD Touch Screen-экраном

Чиллер оборудован устройством ввода и отображения информации. Используется цветной семидюймовый Touch Screen дисплей Schneider, семейство Magelis. Визуализация информации делает управление чиллером более удобным.

## BMS

Чиллеры Aqua Tempo Max оснащены выходом для прямого подключения к BMS Modbus и могут работать с бесплатной программой Midea MSC.

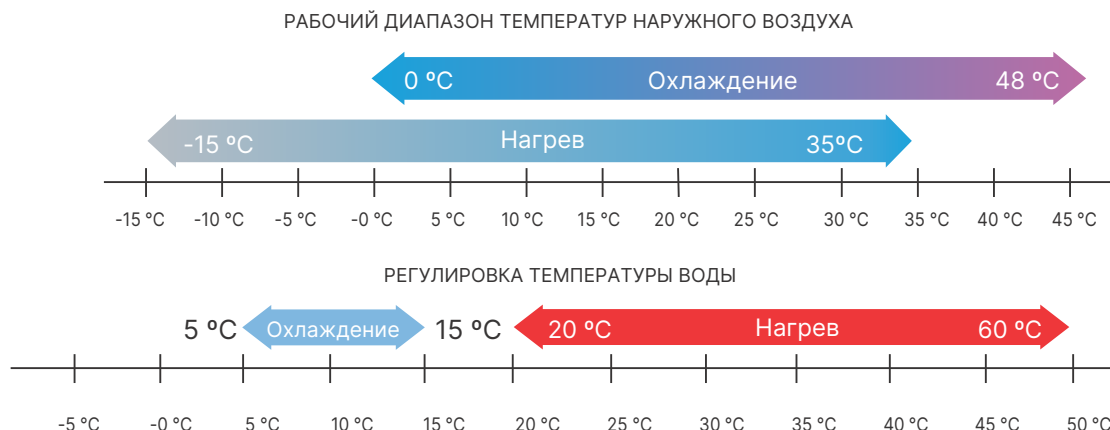
## Удобный монтаж

Используемый тип соединения труб теплоносителя – Victaulic, это делает монтаж быстрее и удобнее.

# Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

## Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха

В режиме охлаждения диапазон температур наружного воздуха составляет от 0°C до 48°C. В режиме обогрева (только для серии RHAF) диапазон температур наружного воздуха составляет от -15°C до 35°C. Потеря производительности от номинальной в режиме обогрева при температуре наружного -15°C составляет всего 38%.



## Низкотемпературный комплект (опция)

Доступный как опция низкотемпературный комплект позволяет чиллеру работать до -20°C в режиме охлаждения.

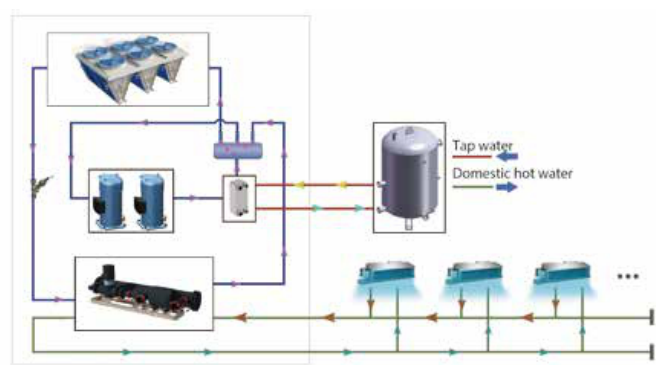
## Расширенный диапазон температур хладоносителя (опция)

Производитель опционально может расширить диапазон температур жидкости на выходе из испарителя для режима охлаждения. Нижняя граница: -6,7°C (с незамерзающей жидкостью, верхняя граница 15~20°C).

## Блок рекуперации тепла (опция)

Чиллер с воздушным охлаждением выбрасывает много тепла из конденсатора в воздух во время охлаждения, Блок рекуперации тепла может обеспечить «бесплатную» горячую воду для бытовых нужд с температурой до 60°C во время охлаждения, полностью используя энергию, сокращая выбросы отработанного тепла и расходы.

Устройство отлично подходит для отелей, больниц, заводов и т. д., где пользователям одновременно требуется охлаждение и горячая вода для жизнедеятельности или технологических процессов.



## Встроенный гидромодуль для моделей 340 и 460 кВт (опция)

Встроенный гидромодуль содержит в себе все необходимые элементы, такие как водяной насос, фильтр, расширительный бак, реле протока, предохранительный клапан, воздухоотводчик, манометры и реле разности давлений.

**Два варианта насоса: стандартный и высоконапорный.**



## Шумозащитный короб для компрессора (опция)

Добавление шумозащитного короба помогает снизить шум на 4 ~10 дБ(А) по сравнению со стандартным исполнением.



## RHAG

Модель		RHAG100HA	RHAG130HA	RHAG200HA (RHAG100HA + RHAG100HA)	RHAG230HA (RHAG100HA + RHAG130HA)	RHAG260HA (RHAG130HA + RHAG130HA)		
Номинальные параметры	Холодопроизводительность	кВт	340,0	460,0	680,0	800,0	920,0	
	Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	102,5	138,0	205,0	240,5	276,0	
	EER	Вт/Вт	3,317	3,333	3,317	3,326	3,333	
	IPVL	Вт/Вт	4,813	4,721	4,813	4,759	4,721	
	Теплопроизводительность	кВт	355,0	475,0	710,0	830,0	950,0	
	Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	102,0	137,5	204,0	239,5	275,0	
	COP	Вт/Вт	3,480	3,454	3,480	3,466	3,454	
	Частичная рекуперация тепла*	кВт	102,0	138,0	204,0	240,0	276,0	
Компрессор			/	Спиральный компрессор				
	Количество	Контур 1	/	2	2	2	2	2
		Контур 2	/	1	2	1	1	2
		Контур 3	/	-	-	2	2	2
		Контур 4	/	-	-	1	2	2
Режим регулирования производительности		/	Адаптивное регулирование производительности					
Хладагент	Тип		/	R410A				
	Заводская заправка	Контур 1	кг	38	38	38	38	38
		Контур 2	кг	18	38	18	18	38
		Контур 3	кг	-	-	38	38	38
		Контур 4	кг	-	-	18	38	38
Электропитание		/	380V-3Ph-50Hz					
Рабочий ток		A	175,4	236,1	175,4/175,4	175,4/236,1	236,1/236,1	
Пусковой ток		A	589,0	673,0	589,0/589,0	589,0/673,0	673,0/673,0	
Макс. рабочий ток		A	257,7	343,6	257,7/257,7	257,7/343,6	343,6/343,6	
Воздушный теплообменник	Тип		/	Высокоэффективная труба с внутренней резьбой + гидрофильное алюминиевое оребрение				
	Количество вентиляторов		/	6	8	12	14	16
	Расход воздуха		м <sup>3</sup> /ч	20000x6	20000x8	20000x12	20000x14	20000x16
	Потребляемая мощность вентиляторов		кВт	1.300x6	1.300x8	1.300x12	1.300x14	1.300x16
Водяной теплообменник	Тип		/	Shell and tube				
	Расход воды		м <sup>3</sup> /ч	58,48	79,12	117,0	137,6	158,2
	Гидравлическое сопротивление		кПа	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
	Диаметр труб		мм	DN125	DN125	DN125/DN125	DN125/DN125	DN125/DN125
	Макс. допустимое давление		кПа	1000				
	Кэф.загрязнения		м <sup>3</sup> С/кВт	0,018				
Встроенный гидромодуль (опция)*	Тип насоса		/	Одноступенчатый центробежный насос				
	Количество насосов		/	1	1	2	2	2
	Потребляемая мощность насосов (выс)		кВт	7,5	11	7,5/7,5	7,5/11	11/11
	Потребляемая мощность насосов (супервыс)		кВт	11	15	11/11	11/15	15/15
	Внешний напор воды (выс.подъем/ном. расход)		кПа	198,0	223,4	198,0/198,0	198,0/223,4	223,4/223,4
	Внешний напор воды (супервыс.подъем/ ном.расход)		кПа	304,8	309,0	304,8/304,8	304,8/309,0	309,0/309,0
	Объем расширительного бака		L	80	80	80/80	80/80	80/80
	Макс. напор воды (встроенный гидромодуль)		кПа	1000	1000	1000	1000	1000
	Диаметр подключений (со встроенным гидромодулем)		мм	DN125	DN125	DN125/DN125	DN125/DN125	DN125/DN125
Частичная рекуперация тепла (опция)*	Тип		/	Пластинчатый теплообменник				
	Расход воды		м <sup>3</sup> /ч	5,8	7,9	5,8/5,8	5,8/7,9	7,9/7,9
	Гидравлическое сопротивление		кПа	11,3	12,8	11,3/11,3	11,3/12,8	12,8/12,8
	Диаметр подключений		мм	DN50	DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50
Габаритные размеры	Длина		мм	3530	4700	7060	8230	9400
	Ширина		мм	2300	2300	2300	2300	2300
	Высота		мм	2500	2500	2500	2500	2500
Вес		кг	2900	3870	5800	6770	7740	
Рабочий вес		кг	3000	4020	6000	7020	8040	

# Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

RCAG

Модель			RCAG100HA	RCAG130HA	RCAG200HA (RCAG100HA + RCAG100HA)	RCAG230HA (RCAG100HA + RCAG130HA)	RCAG260HA (RCAG130HA + RCAG130HA)	
Номинальные параметры	Холодопроизводительность		кВт	340,0	460,0	680,0	800,0	920,0
	Потребляемая мощность (охлаждение)		кВт	102,5	138,0	205,0	240,5	276,0
	EER		Вт/Вт	3,317	3,333	3,317	3,326	3,333
	IPVL		Вт/Вт	4,813	4,721	4,813	4,759	4,721
	Частичная рекуперация тепла*		кВт	102,0	138,0	204,0	240,0	276,0
Компрессор			/	Спиральный компрессор				
	Количество	Контур 1	/	2	2	2	2	2
		Контур 2	/	1	2	1	1	2
		Контур 3	/	-	-	2	2	2
		Контур 4	/	-	-	1	2	2
Режим регулирования производительности			/	Адаптивное регулирование производительности				
Хладагент	Тип		/	R410A				
	Заводская заправка	Контур 1	кг	38	38	38	38	38
		Контур 2	кг	18	38	18	18	38
		Контур 3	кг	-	-	38	38	38
		Контур 4	кг	-	-	18	38	38
Электропитание			/	380V-3Ph-50Hz				
Рабочий ток			A	175,4	236,1	175,4/175,4	175,4/236,1	236,1/236,1
Пусковой ток			A	589,0	673,0	589,0/589,0	589,0/673,0	673,0/673,0
Макс. рабочий ток			A	257,7	343,6	257,7/257,7	257,7/343,6	343,6/343,6
Воздушный теплообменник	Тип		/	Высокоэффективная труба с внутренней резьбой + гидрофильное алюминиевое оребрение				
	Количество вентиляторов		/	6	8	12	14	16
	Расход воздуха		м3/ч	2000x6	2000x8	2000x12	2000x14	2000x16
	Потребляемая мощность вентиляторов		кВт	1.300x6	1.300x8	1.300x12	1.300x14	1.300x16
Водяной теплообменник	Тип		/	Shell and tube				
	Расход воды		м3/ч	58,48	79,12	117,0	137,6	158,2
	Гидравлическое сопротивление		кПа	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
	Диаметр труб		мм	DN125	DN125	DN125/DN125	DN125/DN125	DN125/DN125
	Макс. допустимое давление		кПа	1000				
	Коеф.загрязнения		м3°С/квт	0,018				
				/	Одноступенчатый центробежный насос			
Встроенный гидромодуль (опция)*	Тип насоса		/	Одноступенчатый центробежный насос				
	Количество насосов		/	1	1	2	2	2
	Потребляемая мощность насосов (выс)		кВт	7,5	11	7,5/7,5	7,5/11	11/11
	Потребляемая мощность насосов (супервыс)		кВт	11	15	11/11	11/15	15/15
	Внешний напор воды (выс.подъем/ном. расход)		кПа	198,0	223,4	198,0/198,0	198,0/223,4	223,4/223,4
	Внешний напор воды (супервыс.подъем/ ном.расход)		кПа	304,8	309,0	304,8/304,8	304,8/309,0	309,0/309,0
	Объем расширительного бака		L	80	80	80/80	80/80	80/80
	Макс. напор воды (встроенный гидромодуль)		кПа	1000	1000	1000	1000	1000
Диаметр подключений (со встроенным гидромодулем)		мм	DN125	DN125	DN125/DN125	DN125/DN125	DN125/DN125	
Частичная рекуперация тепла (опция)*	Тип		/	Пластинчатый теплообменник				
	Расход воды		м3/ч	5,8	7,9	5,8/5,8	5,8/7,9	7,9/7,9
	Гидравлическое сопротивление		кПа	11,3	12,8	11,3/11,3	11,3/12,8	12,8/12,8
	Диаметр подключений		мм	DN50	DN50	DN50/DN50	DN50/DN50	DN50/DN50
Габаритные размеры	Длина		мм	3530	4700	7060	8230	9400
	Ширина		мм	2300	2300	2300	2300	2300
	Высота		мм	2500	2500	2500	2500	2500
Вес			кг	2900	3870	5800	6770	7740
Рабочий вес			кг	3000	4020	6000	7020	8040