

Водный чиллер

- ▶ WRA: Только охлажд.
- ▶ WRN: с тепловым насосом

Воздушное охлаждение

Внутренняя установка

Мощность от 25,5 до 62,1 кВт



Жидкостные чиллеры и тепловые насосы серии WRA и WRN предназначены являются агрегатами для установки внутри помещения и обеспечивают большой энергетический КПД при небольших габаритах.

Использование центробежных вентиляторов с малым числом оборотов и специальной термоакустической изоляции корпуса позволило обеспечить значительное снижение уровня шума.

Напор, создаваемый центробежными вентиляторами, позволяет обеспечивать нормальный поток воздуха через воздуховоды для забора и выпуска воздуха конденсатора.

Функциональность и характеристики

Только охлажд.
(WRA)Тепло-холод
(ERN)Воздушн.
охлаждениеДля внутр.
установки

Хладаг. R-407C

Хладаг. R-22
(Стандарт)

Scroll

Варианты исполнения блока

	(1)		(2)	(3)
WRA	S	101	CE	T

(1) ВЕРСИЯ:

- ▶ S Стандарт
- ▶ B Низкая температура воды
Эта модификация обеспечивает получение температуры раствора этиленгликоля от +5°C до -7°C

(2) СЕРТИФИКАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ:

- ▶ CE PED (Европейская сертификация)

(3) ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:

- ▶ T Умеренный климат

аксессуары

- ▶ Напряжение 400/3/50 без нейтрали
- ▶ Резиновые антивибрационные опоры
- ▶ Датчики высокого и низкого давления
- ▶ Электродвигатель вентилятора повышенного статистического напора
- ▶ Нестандартная ременная трансмиссия
- ▶ Камера подачи воздуха вперед
- ▶ Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- ▶ Микропроцессорный модуль дистанционного управления
- ▶ Часы, программируемые ежедневно и еженедельно
- ▶ Устройство для работы при низкой температуре наружного воздуха с изменяемой скоростью вентилятора
- ▶ Противообледен. подогреватель для защиты внутр. теплообменника
- ▶ Модуль последовательной связи PC/BMS MODBUS для 1 блока (Ведущий)
- ▶ Модуль последовательной связи PC/BMS MODBUS от 2 до 254 блоков (Ведомый)

Только WRN:

- ▶ Лоток для конденсата с электронагревателем

Условные обозначения:

- ▶ Аксессуары, поставляемые отдельно

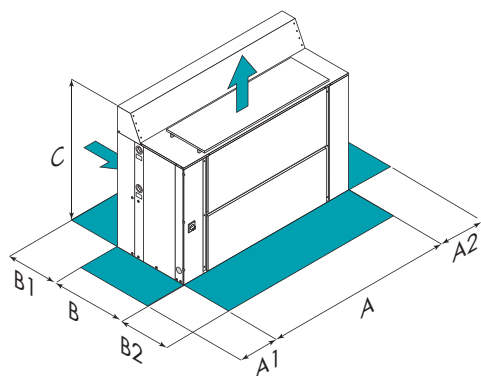
Технические характеристики

Размеры			101	121	142	182	202	242
▶ Холодильная мощность WRA	(1)	кВт	25,5	30,1	33,1	42,6	50,5	62,1
Общая потребляемая мощность WRA	(1)(2)	кВт	9,22	11,9	11,0	16,1	19,7	23,8
Общий EER при 100% - WRA		-	2,77	2,52	3,01	2,65	2,57	2,61
▶ Тепловая мощность	(3)	кВт	29,9	35,8	38,3	50,8	59,0	69,2
Общая потребляемая мощность	(2)(3)	кВт	10,7	12,8	13,2	18,7	22,9	26,0
КПД		-	2,78	2,80	2,91	2,72	2,58	2,59
Макс. рабочее статическое давление	(1)	Pa	410	410	300	300	235	235
Количество холодильных контуров		-	1		2			
Количество и тип компрессоров		-	1 SCROLL		2 SCROLL			
Уровень звукового давления WRA	(4)	dB(A)	62	62	62	60	61	62
Электропитание		V/Ph/Hz	400/3/50					

Данные приведены для следующих условий:

- (1) Температура воды = 12/7°C; температура наружного воздуха 35°C
 (2) Общая потребляемая мощность равна мощности компрессора+мощность вентилятора(3)
 Температура наружного воздуха = 7°C (R.H.= 85%); температура воды на выходе 45°C
 (4) Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от внешней поверхности блока, работающего на полной мощности на открытом пространстве.

Габариты и рабочее пространство



Размеры		101	121	142	182	202	242
Длина (A)	мм	1780	1780	2230	2230	2230	2230
Глубина (B)	мм	846	846	978	978	978	978
Высота (C)	мм	1205	1205	1430	1430	1705	1705
▶ (A1)	мм	700	700	700	700	700	700
(A2)	мм	500	500	500	500	500	500
(B1)	мм	700	700	700	700	700	700
(B2)	мм	700	700	700	700	700	700
Экспл. масса	Кг	397	417	606	647	737	749

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении

ВНИМАНИЕ: Для нормального функционирования блока очень важно наличие технологических зон, показанных зеленым цветом

Водный чиллер

- ▶ WRA: Только охлажд.
 - ▶ WRN: с тепловым насосом
- Воздушное охлаждение
Внутренняя установка
Мощность от 72,1 до 144 кВт



Жидкостные чиллеры и тепловые насосы серии WRA и WRN предназначены для установки внутри помещения и обеспечивают большой энергетический КПД при небольших габаритах. Использование центробежных вентиляторов с малым числом оборотов и специальной термоакустической изоляции корпуса позволило обеспечить значительное снижение уровня шума. Напор, создаваемый центробежными вентиляторами, позволяет обеспечивать нормальный поток воздуха через воздуховоды для забора и выпуска воздуха конденсатора.

Функциональность и характеристики



Только охлажд.
(WRA)



Тепло-холод
(WRN)



Воздушн.
охлаждение



Для внутр.
установки



Хладаг. R-407C



Хладаг. R-22
(Стандарт)



Scroll



Поршневой



Защита от льда

Варианты исполнения блока

WRA

(1)

D

(2)

B

404

(3)

ST

(4)

T

(5)

C

(1) РЕКУПЕРАЦИЯ ЭНЕРГИИ:

- ▶ - Не устанавливается
- ▶ D Частичная рекуперация
Производится с использованием теплообменников пластинчатого типа, способных использовать до 25% всего тепла блока

(2) НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- ▶ B Низкая температура воды
Эта модификация обеспечивает получение температуры раствора этилен-гликоля от +5°C до -8°C
Имеются два исполнения:
 - Блок только для низких температур
 - Блок с двойной установкой температуры
 Возможность снижения холодильной мощности зависит от рабочей температуры. Свяжитесь с нашим отделом продаж.

(3) АКУСТИЧЕСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:

- ▶ ST Стандарт

(4) ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ:

- ▶ T Умеренный климат (Стандарт)

(5) СЕРТИФИКАЦИЯ ТЕПЛОБМЕННИКОВ:

- ▶ CE PED (Европейская сертификация)
- ▶ C Clivet (Внутренняя сертификация)

аксессуары

- Теплообменник медь/алюминий с акриловым покрытием
 - Теплообменник медь/алюминий с защитным покрытием оребрения (Серебро)
 - Теплообменник медь/медь
 - Теплообменник медь/медь stagnato
 - ◆ Пружинные антивибрационные опоры
 - ◆ Резиновые антивибрационные опоры
 - Датчики высокого и низкого давления
 - ◆ Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
 - Электромотор вентилятора повышенного статистического напора
 - Электромотор вентилятора 4/8 полюсов
 - Горизонтальная подача воздуха
 - Подача воздуха, направленная вверх
 - Магнитотермический прерыватель
 - Термические реле защиты компрессоров и вентиляторов
 - Фазовый монитор
 - Программируемый дневной и недельный таймер
 - Блок электрических конденсаторов (cosφi > 0,9)
 - Модуль последовательной связи PC/BMS MODBUS для 1 блока (Ведущий)
 - ◆ Микропроцессорный модуль дистанционного управления
- Только WRA:
- Противообледен. подогреватель для защиты внутр. теплообменника
- Только WRN:
- Поддон для сбора конденсата с электронагревателем

Условные обозначения:

- ◆ Аксессуары, поставляемые отдельно

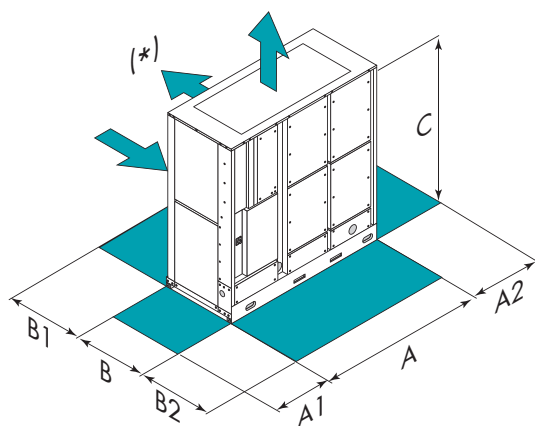
Технические характеристики

Размеры			292	322	362	422	404	464	524	564	604	
WRA												
▶ Холодильная мощность	(1)	кВт	72,1	81,5	93,5	109	100	111	121	137	144	
Общая потребляемая мощность		кВт	34,1	38,7	47,8	57,8	45,5	50,1	56,7	60,9	68,2	
Общий EER при 100%		-	2,11	2,10	1,95	1,89	2,20	2,22	2,14	2,25	2,11	
WRN												
▶ Холодильная мощность	(1)	кВт	71,9	82,3	105	105	100	109	118	132	140	
Общая потребляемая мощность		кВт	32,9	38,1	58,1	58,2	43,7	49,4	55,5	62,1	68,0	
Общий EER при 100%		-	2,19	2,16	1,80	1,80	2,28	2,21	2,13	2,13	2,07	
▶ Тепловая мощность	(2)	кВт	82,0	94,6	109	128	112	124	137	152	163	
Общая потребляемая мощность		кВт	33,9	39,1	46,6	56,7	42,7	48,2	54,1	60,6	66,3	
Макс. рабочее статическое давление		Pa	90	90	120	90	90	90	90	120	90	
Количество холодильных контуров		-					2					
Количество и тип компрессоров	(3)	-	2 SCROLL		2 RCP		4 SCROLL					
Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	59	64	66	66	61	61	61	63	64	
Электропитание		V/Ph/Hz	400/3/50									

Данные приведены для следующих условий:

- (1) Температура воды = 12/7°C; температура наружного воздуха 35°C;
 (2) Темп-ра воды в конденсаторе = 40/45°C; Температура наружного воздуха = 7°C (R.H.= 85%)
 (3) RCP = поршневой
 (4) Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от внешней поверхности блока, работающего на полной мощности на открытом пространстве.

Габариты и рабочее пространство



(*) Горизонтальная подача воздуха Только для размеров 404-604

ВНИМАНИЕ: Для нормального функционирования блока очень важно наличие технологических зон, показанных зеленым цветом

Размеры		292	322	362	422	404	464	524	564	604
Длина (A)	мм	2478	2478	2478	2478	3308	3308	3308	3308	3308
Глубина (B)	мм	974	974	974	974	1155	1155	1155	1155	1155
Высота (C)	мм	1676	1676	1676	1676	2275	2275	2275	2275	2275
▶ (A1)	мм	800	800	800	800	500	500	500	500	500
(A2)	мм	500	500	500	500	500	500	500	500	500
(B1)	мм	70	70	70	70	70	70	70	70	70
(B2)	мм	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Экспл. масса	Кг	940	972	1080	1100	1530	1590	1620	1710	1740

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении