

CWP-CO, CWP-NP CWP-RC. МОДЕЛИ 02-35

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Версия 0

Форма 201.26-EG3.EN.CE/PED
(0311)

**ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (CO)
ВОДО-ВОДЯНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ РЕВЕРСИВНОГО ЦИКЛА (NP) И
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ
ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ**

Холодильная мощность от 8 до 136 кВт

Тепловая мощность от 9 до 164 кВт



R407C

 **YORK**
BY JOHNSON CONTROLS

 Johnson
Controls

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общее описание

Холодильные машины с водяным охлаждением конденсатора серии **CWP** включает в себя 13 типоразмеров производительности и предназначены для систем средней мощности бытового, коммерческого и промышленного назначения.

За счет использования пластинчатых теплообменников холодильные машины имеют очень компактную конструкцию и требуют мало места для размещения.

Установки данной серии оборудованы кожухом с панелями из листовой оцинкованной стали окрашенной в цвет RAL 9001.

Все холодильные машины предназначены для размещения в машинном зале. На месте размещения необходимо выполнить подключение водных линий, штуцеры подсоединения которых расположены на задней стороне машины.

Все 13 типоразмеров машин могут быть поставлены в виде одной из трех версий исполнения:

- 1) **CWP- CO: «только охлаждение»** - для отвода тепла необходимо использовать градирню или сухой охладитель.
- 2) **CWP -RC: «модель без конденсатора»** для отвода тепла необходимо использовать выносной конденсатор воздушного охлаждения.
- 3) **CWP -HP: «водо-водяные тепловые насосы реверсивного цикла»:** температура горячей воды на выходе может достигать 50°C (в режиме нагрева). Модель полезна для систем бытового горячего водоснабжения и систем отопления с низкой температурой.

Все установки поставляются с завода в полностью смонтированном виде, с подключенными трубопроводами хладагента и внутренней электропроводкой, и готовы для проведения подключений по месту монтажа. После проведения сборки на заводе проводится проверка работы установки. Чтобы проверить режим работы каждого контура циркуляции хладагента, через испаритель и конденсатор устанавливается расход воды.

Установки поставляются с завода в смонтированном виде, с полной рабочей заправкой хладагента и масла (исключение представляют модели CWP-RC, которые поставляются с заправкой азота).

Компрессоры

Компрессоры - герметичные спиральные типа Scroll, оборудованы электродвигателями, охлаждаемыми газообразным хладагентом со стороны всасывания. Компрессоры оборудованы нагревателем картера (исключение представляют модели типоразмеров от 02 до 09) и встроенной защитой электродвигателя. Модели 02 ... 21 оборудованы одним компрессором. Модели 25 ... 35 оборудованы двумя компрессорами.

Чтобы снизить уровень шума и передачу вибраций, все компрессоры монтируются на резиновых амортизаторах.

Испаритель

Испаритель прямого расширения представляет собой сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали.

Для защиты от замерзания испарители стандартного исполнения оборудованы изолированными электрическими нагревателями и тепловой изоляцией из пены полиуретана с ячейками закрытой структуры.

Конденсатор (за исключением моделей CWP-RC)

Конденсатор водяного охлаждения представляет собой сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали.

Для защиты от замерзания конденсаторы модели CWP-HP оборудованы изолированными резистивными электрическими нагревателями и тепловой изоляцией из пены полиуретана с ячейками закрытой структуры.

Контур циркуляции хладагента

Каждый контур циркуляции хладагента оборудован: терморегулирующим клапаном, фильтром осушителем, смотровым стеклом с индикатором влаги, обратными клапанами на линиях нагнетания компрессора (только типоразмеры от 25 до 35), электромагнитным клапаном (только для моделей CWP-RC), а также реле высокого и низкого давления

Модели CWP-HP оборудованы дополнительно реверсивным 4-х ходовым клапаном, обратным клапаном и жидкостным ресивером.

Модели CWP-RC имеют дополнительно жидкостной ресивер.

Электрическая панель

Все электрические приборы, необходимые для работы установки расположены внутри отдельной секции, доступ в которую обеспечен с передней стороны установки через панель, закрывающуюся на запорных винтах.

Электрическая панель изготовлена в соответствии с требованиями стандартов ЕЭС. Панель оборудована главным разъединителем с внешней рукояткой (рубильником), блокирующейся в разомкнутом положении. В электрической панели смонтированы: контакторы компрессора и устройства тепловой защиты, предохранители цепи регулирования, термостат испарителя, электронный контроллер регулирования температуры, реле высокого и низкого давления, термостат защиты от замерзания (2 штуки в моделях CWP-HP), таймер (чтобы исключить слишком частые запуски), переключатель ВКЛЮЧЕНО/ ВЫКЛЮЧЕНО и клеммный блок для силовой цепи и цепи регулирования.

Дополнительные опции

- Трансформатор цепи регулирования (400 В/ 230 В),
- Звукоизолирующая обшивка компрессора (только для типоразмеров от 06 до 35),
- Манометры высокого/ низкого давления,
- Счетчик часов наработки,
- Реле давления воды (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Реле протока (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Водный фильтр (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Комплект для передачи информации по протоколу ModBus для системы управления оборудованием здания BMS (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Комплект для передачи информации по протоколу BacNet для системы управления оборудованием здания BMS (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Комплект AVM (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Клапаны регулирования давления в конденсаторе (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Клапаны на входе-выходе воды (поставляется отдельно для монтажа на объекте),






- Дистанционный двухпозиционный переключатель (включено - выключено) (поставляется отдельно для монтажа на объекте),
- Пускатель плавного пуска
- Блок согласования работы до 4-х холодильных машин

РЕГУЛЯТОРЫ

Установки СWP оборудованы микропроцессорным контроллером, состоящим из микропроцессорной платы(плат) и интерфейса пользователя с цифровым дисплеем и клавиатурой для программирования параметров, обеспечивающих полное управление работой машины.

Интерфейсная панель контроллера

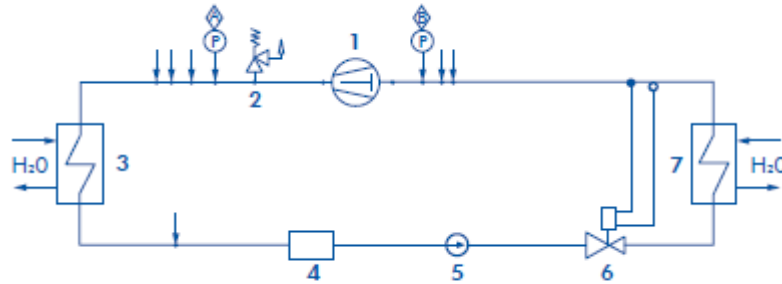
Назначение каждой кнопки при работе в различных режимах указано в таблице ниже:

Кнопка	Состояние установки	Работа кнопки
	Загрузка значений параметров заводской настройки (значения по умолчанию)	Нажатие при включении электропитания
	Переход между меню в зоне программирования (сохраняет изменения в памяти ЭПЗУ (EEPROM))	Нажмите один раз
	В случае срабатывания аварийной сигнализации отключает сирену (если установлена) и отключает реле аварийной сигнализации	Нажмите один раз
	Обеспечивает прямой доступ к параметрам	Нажмите на 5 секунд
	Выбор позиции в меню программирования и вывод на дисплей параметра / подтверждение правильности изменения параметра	Нажмите один раз
	Программирование параметров после ввода пароля	Нажмите на 5 секунд
	Переход на верхнюю позицию в меню программирования	Нажмите один раз или нажмите и держите
	Выполняет увеличение значения	Нажмите один раз или нажмите и держите
	Переход на нижнюю позицию в меню программирования	Нажмите один раз или нажмите и держите
	Выполняет уменьшение значения	Нажмите один раз или нажмите и держите
	Ручной сброс аварийной сигнализации	Нажмите на 5 секунд
	Сброс показаний счетчика числа часов наработки (находясь, в меню программирования)	Нажмите на 5 секунд

Символ	Цвет	Описание		Номер контура хладагента
		Светодиод ВКЛЮЧЕН	Светодиод мигает	
1; 2	Желтый	Компрессор 1 и/или 2 ВКЛЮЧЕН	Команда запроса на выполнение пуска	1
3; 4	Желтый	Компрессор 1 и/или 2 ВКЛЮЧЕН	Команда запроса на выполнение пуска	2
	Желтый	ВКЛЮЧЕН, по крайней мере, один компрессор		1/2
	Желтый	ВКЛЮЧЕН насос /вентилятор на выходе воздуха	Команда запроса на выполнение пуска	1/2
	Желтый	ВКЛЮЧЕН вентилятор конденсатора		1/2
	Желтый	Активизирована функция оттаивания	Команда запроса на выполнение оттаивания	1/2
	Желтый	ВКЛЮЧЕН нагреватель		1/2
	Красный	Активизирована аварийная сигнализация		1/2
	Желтый	Режим работы теплового насоса (P6=0)	Запрос на выполнение режима теплового насоса	1/2
	Желтый	Режим работы холодильной машины (P6=0)	Запрос на выполнение режима охлаждения	1/2

Пневмогидравлическая схема движения хладагента – CWP 02 ... 21

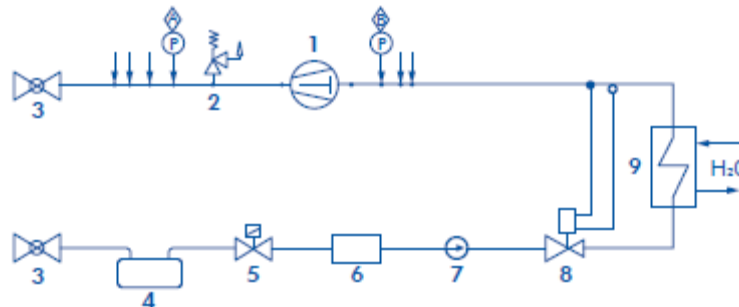
ВЕРСИЯ ИСПОЛНЕНИЯ SO



Элементы:

1. Компрессор
2. Предохранительный клапан (начиная с типоразмера 06)
3. Конденсатор
4. Фильтр
5. Смотровое стекло
6. Терморегулирующий клапан
7. Испаритель

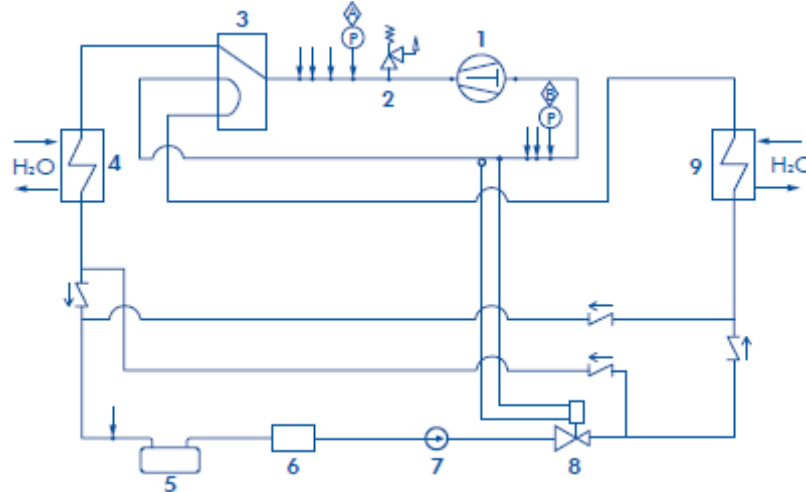
ВЕРСИЯ ИСПОЛНЕНИЯ RC



Элементы:

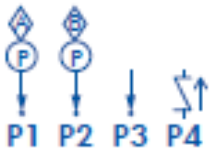
1. Компрессор
2. Предохранительный клапан (начиная с типоразмера 06)
3. Шаровой клапан
4. Жидкостной ресивер
5. Электромагнитный клапан
6. Фильтр
7. Смотровое стекло
8. Терморегулирующий клапан
9. Испаритель

ВЕРСИЯ ИСПОЛНЕНИЯ НР



Элементы:

1. Компрессор
2. Предохранительный клапан (начиная с типоразмера 06)
3. Четырех ходовой клапан
4. Теплообменник
5. Жидкостной ресивер
6. Фильтр осушитель
7. Смотровое стекло
8. Терморегулирующий клапан
9. Испаритель

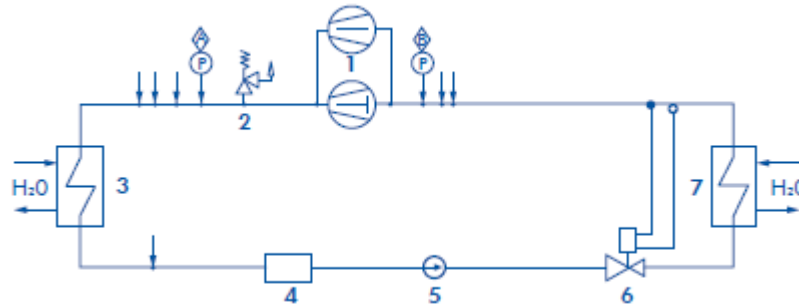


ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- P1: Реле высокого давления
 P2: Реле низкого давления
 P3: Точка подключения манометра
 P4: Обратный клапан

Пневмогидравлическая схема движения хладагента – CWP 25 ... 35

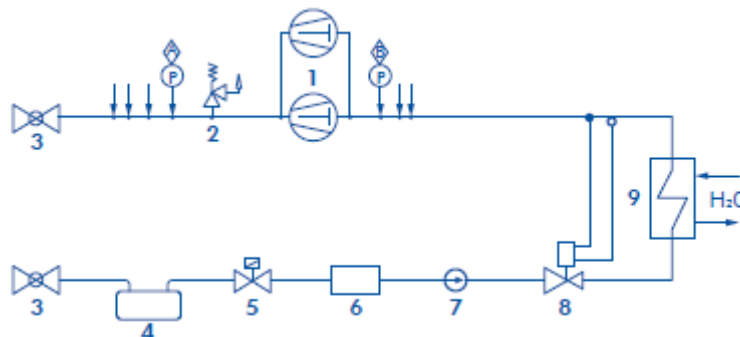
ВЕРСИЯ ИСПОЛНЕНИЯ SO



Элементы:

1. Компрессор
2. Предохранительный клапан
3. Конденсатор
4. Фильтр осушитель
5. Смотровое стекло
6. Терморегулирующий клапан
7. Испаритель

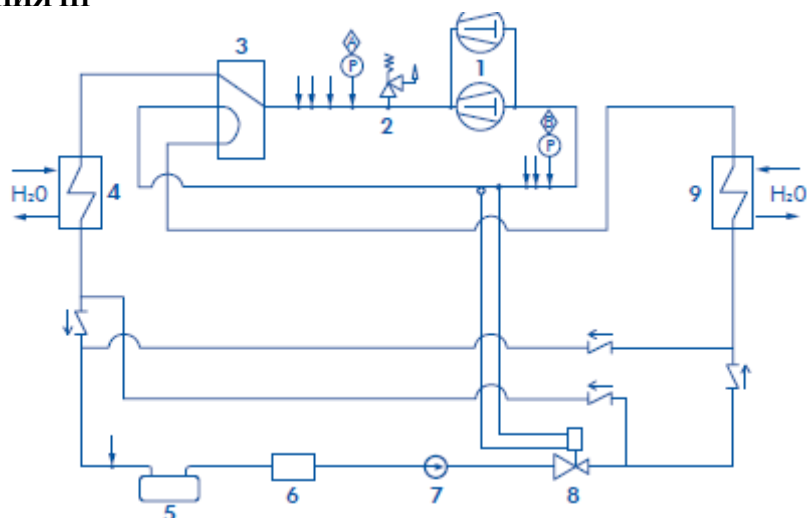
ВЕРСИЯ ИСПОЛНЕНИЯ RC



Элементы:

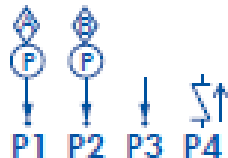
1. Компрессор
2. Предохранительный клапан
3. Шаровой клапан
4. Жидкостной ресивер
5. Электромагнитный клапан
6. Фильтр
7. Смотровое стекло
8. Терморегулирующий клапан
9. Испаритель

ВЕРСИЯ ИСПОЛНЕНИЯ НР



Элементы:

1. Компрессор
2. Предохранительный клапан
3. Четырех ходовой клапан
4. Теплообменник
5. Жидкостной ресивер
6. Фильтр осушитель
7. Смотровое стекло
8. Терморегулирующий клапан
9. Испаритель



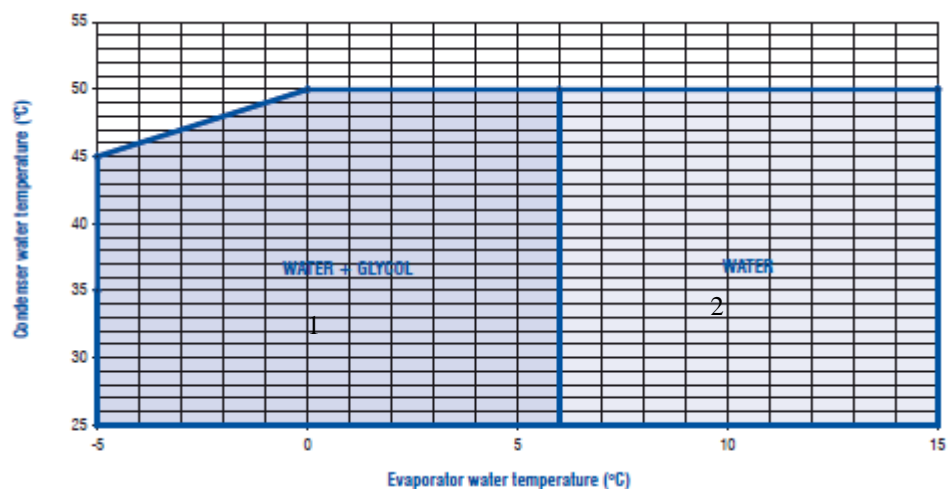
ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- P1: Реле высокого давления
 P2: Реле низкого давления
 P3: Точка подключения манометра
 P4: Обратный клапан

Эксплуатационные пределы

CWP	Минимум	Максимум
Температура воды на выходе испарителя (без гликоля/ с гликолем)	-5/6	15
Перепад температуры на испарителе	4	6
Температура воды на выходе конденсатора	25	50
Перепад температуры на конденсаторе	5	7

Температура конденсатора(°C)



Температура воды испарителя (°C)

1- Вода + гликоль; 2- Вода

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты, учитывающие загрязнение теплообменной поверхности

Коэффициент потерь м ² °C/кВт	Корректирующие коэффициенты	
	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент входной мощности компрессора
0.044	1.000	1.000
0.088	0.987	0.995
0.176	0.964	0.985
0.352	0.915	0.962

Поправочные коэффициенты, учитывающие концентрацию гликоля

	Процентная весовая концентрация гликоля, %				
	10	20	30	40	50
Температура замерзания (°C)	-3	-8	-14	-22	-33
Поправочный коэффициент холодильной мощности	0.991	0.982	0.972	0.961	0.946
Поправочный коэффициент потребляемой мощности	0.996	0.992	0.986	0.976	0.966
Поправочный коэффициент для расхода воды	1.013	1.040	1.074	1.121	1.178
Поправочный коэффициент для перепада давления	1.070	1.129	1.181	1.263	1.308

Физические характеристики (CWP-CO)

Модели CWP-CO		02	03	04	05	06	07	09	15
Номинал холодопроизводительности (1)	кВт	7.6	9.2	13.3	16.3	19.7	28.0	33.7	40.7
Номинал потребляемой мощности (1)	кВт	1.97	2.38	3.37	3.91	5.08	7.16	8.76	10.9
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1	1	1	1
Масса заправки хладагента 407C	кг	1.45	1.6	1.75	2.0	2.7	2.8	2.9	4.5
КОМПРЕССОРЫ									
Тип/ Количество		Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1
Число ступеней снижения производительности		1	1	1	1	1	1	1	1
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 0.7	1 / 1.1	1 / 1.1	1 / 1.7	1 / 1.7	1 / 2.2	1 / 2.2	1 / 2.8
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
КОНДЕНСАТОР									
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 0.7	1 / 1.1	1 / 1.1	1 / 1.7	1 / 1.7	1 / 2.2	1 / 2.2	1 / 2.8
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Длина	мм	800	800	800	800	900	900	900	1100
Ширина	мм	600	600	600	600	700	700	700	850
Высота	мм	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1110
Вес при поставке	кг	115	119	125	138	185	197	201	270
Рабочий вес	кг	116	120	127	140	188	200	205	274

(1) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура воды конденсатора 30/35°C

Модели CWP-CO		18	21	25	30	35
Номинал холодопроизводительности (1)	кВт	55.8	67.6	87.7	111.9	136.2
Номинал потребляемой мощности (1)	кВт	14.1	18.0	23.1	28.3	35.9
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1
Масса заправки хладагента 407C	кг	4.5	5.0	8.5	9.0	11.2
КОМПРЕССОРЫ						
Тип/ Количество		Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 2	Scroll / 2	Scroll / 2
Число ступеней снижения производительности		1	1	2	2	2
ИСПАРИТЕЛЬ						
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 4.4	1 / 5.3	1 / 6.9	1 / 8.6	1 / 10.9
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
КОНДЕНСАТОР						
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 4.4	1 / 5.3	1 / 6.9	1 / 8.6	1 / 10.9
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
Длина	мм	1100	1100	1700	1700	1700
Ширина	мм	1110	1110	1210	1210	1210
Высота	мм	850	850	984	984	984
Вес при поставке	кг	290	300	500	530	560
Рабочий вес	кг	295	306	508	541	574

(1) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура воды конденсатора 30/35°C

Scroll=Спиральный

Plate = Пластинчатый

Физические характеристики (CWP-HP)

Модели CWP-HP		02	03	04	05	06	07	09	15
Номинал холодопроизводительности (1)	кВт	7.6	9.2	13.3	16.3	19.7	28.0	33.7	40.7
Номинал потребляемой мощности (1)	кВт	2.0	2.4	3.4	3.9	5.1	7.2	8.8	10.9
Номинал теплопроизводительности (2)	кВт	9.0	10.7	15.7	19.0	23.3	33.2	40.1	49.1
Мощность на входе (2)	кВт	2.58	2.97	4.33	5.06	6.51	9.21	11.20	13.9
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1	1	1	1
Масса заправки хладагента 407C	кг	4	4.2	4.3	4.5	5.2	5.2	8.5	8.5
КОМПРЕССОРЫ									
Тип/ Количество		Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1
Число ступеней снижения производительности		1	1	1	1	1	1	1	1
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 0.7	1 / 1.1	1 / 1.1	1 / 1.7	1 / 1.7	1 / 2.2	1 / 2.2	1 / 2.8
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
КОНДЕНСАТОР									
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 0.7	1 / 1.1	1 / 1.1	1 / 1.7	1 / 1.7	1 / 2.2	1 / 2.2	1 / 2.8
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Длина	мм	800	800	800	800	900	900	900	1100
Ширина	мм	600	600	600	600	700	700	700	850
Высота	мм	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1110
Вес при поставке	кг	127	130	137	151	204	216	222	298
Рабочий вес	кг	128	132	139	154	207	220	228	302

(1) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура воды конденсатора 30/35°C

(2) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура воды конденсатора 40/45°C

Scroll=Спиральный

Plate = Пластинчатый

Физические характеристики (CWP-HP)

Модели CWP-HP		18	21	25	30	35
Номинал холодопроизводительности (1)	кВт	55.8	67.6	87.7	111.9	136.2
Номинал потребляемой мощности (1)	кВт	14.1	18.0	23.1	28.3	35.9
Номинал теплопроизводительности (2)	кВт	66.7	76.1	106.3	133.7	164.1
Мощность на входе (2)	кВт	17.4	22.0	28.6	34.9	44.5
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1
Масса заправки хладагента 407C	кг	9.4	15	16	17	19
КОМПРЕССОРЫ						
Тип/ Количество		Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 2	Scroll / 2	Scroll / 2
Число ступеней снижения производительности		1	1	2	2	2
ИСПАРИТЕЛЬ						
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 4.4	1 / 5.3	1 / 6.9	1 / 8.6	1 / 10.9
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
КОНДЕНСАТОР						
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 4.4	1 / 5.3	1 / 6.9	1 / 8.6	1 / 10.9
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
Длина	мм	1100	1100	1700	1700	1700
Ширина	мм	1110	1110	1210	1210	1210
Высота	мм	850	850	984	984	984
Вес при поставке	кг	319	331	530	560	560
Рабочий вес	кг	324	337	538	571	604

(1) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура воды конденсатора 30/35°C
 (2) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура воды конденсатора 40/45°C

Scroll=Спиральный
 Plate = Пластинчатый

Физические характеристики (CWP-RC)

Модели CWP-RC		02	03	04	05	06	07	09	15
Номинал холодопроизводительности (1)	кВт	7.4	9.0	13.1	15.8	19.2	27.5	33.0	40.0
Номинал потребляемой мощности (1)	кВт	2.1	2.4	3.6	4.2	5.5	7.7	9.4	11.7
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1	1	1	1
КОМПРЕССОРЫ									
Тип/ Количество		Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 1
Число ступеней снижения производительности		1	1	1	1	1	1	1	1
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 0.7	1 / 1.1	1 / 1.1	1 / 1.7	1 / 1.7	1 / 2.2	1 / 2.2	1 / 2.8
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
ШТУЦЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА									
Жидкостная линия		3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
Линия нагнетания		5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8
РАЗМЕРЫ И ВЕС									
Длина	мм	800	800	800	800	900	900	900	1100
Ширина	мм	600	600	600	600	700	700	700	850
Высота	мм	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1110
Вес при поставке	кг	110	114	119	131	179	188	193	259

(1) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура конденсации 45°C

Модели CWP-RC		18	21	25	30	35
Номинал холодопроизводительности (1)	кВт	55.8	67.6	87.7	111.9	136.2
Номинал потребляемой мощности (1)	кВт	14.1	18.0	23.1	28.3	35.9
Число контуров хладагента		1	1	1	1	1
КОМПРЕССОРЫ						
Тип/ Количество		Scroll / 1	Scroll / 1	Scroll / 2	Scroll / 2	Scroll / 2
Число ступеней снижения производительности		1	1	2	2	2
ИСПАРИТЕЛЬ						
Тип		Plate	Plate	Plate	Plate	Plate
Количество/ Объем воды	л	1 / 4.4	1 / 5.3	1 / 6.9	1 / 8.6	1 / 10.9
Штуцер входа воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
Штуцер выхода воды, газовая внутренняя резьба		1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"
ШТУЦЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА						
Жидкостная линия		7/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8
Линия нагнетания		1"1/8	1"1/8	1"3/8	1"5/8	1"5/8
РАЗМЕРЫ И ВЕС						
Длина	мм	1100	1100	1700	1700	1700
Ширина	мм	1110	1110	1210	1210	1210
Высота	мм	850	850	984	984	984
Вес при поставке	кг	279	290	471	497	520

(1) Данные указаны для условий: температура охлажденной воды 12/7°C; температура конденсации 45°C

Scroll=Спиральный
Plate = Пластинчатый

Электротехнические характеристики

Модели CWP-CO/CWP-HP/CWP RC		02	03	04	05	06	07	09	15
Номинал напряжения питания	В(%)/ф/Гц	230/1/50							
Макс. потребляемая мощность	кВт	400 ± 10% / 3 / 50							
Максимальный рабочий ток (МРТ)	А	2.3	2.7	4	4.6	6	8.5	10.4	12.9
Максимальный пусковой ток (LRA)	А	17.3	6.5	9.7	11.3	14.7	20	24.5	29
		76	46	66	74	99	127	167	198

Модели CWP-CO/CWP-HP/CWP RC		18	21	25	30	35
Номинал напряжения питания	В(%)/ф/Гц	400 ± 10% / 3 / 50				
Макс. потребляемая мощность	кВт	24.2	28.1	32.9	44.5	58.2
Максимальный рабочий ток (МРТ)	А	41	47.5	55.6	75.3	95
Максимальный пусковой ток (LRA)	А	225	272	226	300	320

Звуковые характеристики

Модель CWP	ЧАСТОТА, Гц							Уровень звуковой мощности дБ(А)
	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Hz	8000Гц	
02	Данные отсутствуют							
03								
04								
05								
06								
07	49	65	66	64	63	55	43	73
09	52	68	69	67	66	58	46	75
15	55	71	72	70	69	61	49	75
18	58	74	75	73	72	64	52	78*
21	58	74	75	73	72	64	52	78*
25	58	74	75	73	72	64	52	78*
30	59	75	76	74	73	65	53	79*
35	61	77	78	76	75	67	55	81*

(*) при наличии звукоизолирующего кожуха вычитите 4 дБ(А) от указанных значений. Уровень звуковой мощности указан с точностью +/-2 дБ

Модель CWP	ЧАСТОТА, Гц							Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра дБ(А) (*)
	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Hz	8000Гц	
02	Данные отсутствуют							
03								
04								
05								
06								
07	34,1	49,8	50,9	49,3	47,8	40,4	28,4	58
09	37,1	52,8	53,9	52,3	50,8	43,4	31,4	60
15	40,1	55,8	56,9	55,3	53,8	46,4	34,4	60
18	43,1	58,8	59,9	58,3	56,8	49,4	37,4	63*
21	43,1	58,8	59,9	58,3	56,8	49,4	37,4	63*
25	42,1	57,8	58,9	57,3	55,8	48,4	36,4	62*
30	43,1	58,8	59,9	58,3	56,8	49,4	37,4	63*
35	45,1	60,8	61,9	60,3	58,8	51,4	39,4	65*

(*) при наличии звукоизолирующего кожуха вычитите 4 дБ(А) от указанных значений.

Таблицы производительности – CWP-CO, работающие на R-407C

Unit size	Leav. chilled water temp. (°C)	CONDENSER LEAVING WATER TEMPERATURE (°C)													
		26 °C		33 °C		35 °C		37 °C		39 °C		41 °C		46 °C	
		Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW
CWP 02 CO	6	8.0	1.6	7.5	1.9	7.3	2.0	7.1	2.1	7.0	2.2	6.8	2.3	6.3	2.6
	7	8.3	1.6	7.7	1.9	7.6	2.0	7.4	2.1	7.2	2.2	7.0	2.3	6.5	2.6
	8	8.6	1.6	8.0	1.9	7.8	2.0	7.6	2.1	7.4	2.2	7.3	2.3	6.8	2.6
	9	8.8	1.6	8.3	1.9	8.1	2.0	7.9	2.1	7.7	2.2	7.5	2.3	7.0	2.6
CWP 03 CO	6	9.1	1.6	8.5	1.9	8.3	2.0	8.1	2.1	8.0	2.2	7.8	2.3	7.2	2.6
	7	9.6	1.8	9.0	2.1	8.9	2.4	8.6	2.4	8.4	2.5	8.2	2.6	7.6	3.0
	8	9.9	1.8	9.3	2.1	9.2	2.4	8.9	2.4	8.7	2.5	8.5	2.6	7.9	3.0
	9	10.3	1.8	9.6	2.2	9.5	2.4	9.2	2.4	9.0	2.5	8.8	2.6	8.2	3.0
CWP 04 CO	6	10.6	1.8	10.0	2.2	9.8	2.4	9.5	2.4	9.3	2.5	9.1	2.7	8.4	3.0
	7	10.7	1.8	10.3	2.2	10.0	2.4	9.9	2.4	9.6	2.5	9.4	2.7	8.8	3.1
	8	14.1	2.7	13.1	3.2	12.8	3.3	12.5	3.5	12.2	3.7	11.9	3.8	11.1	4.3
	9	14.6	2.8	13.6	3.2	13.3	3.4	13.0	3.5	12.7	3.7	12.4	3.9	11.5	4.3
CWP 05 CO	6	15.0	2.8	14.1	3.3	13.7	3.4	13.4	3.6	13.1	3.7	12.8	3.9	11.9	4.4
	7	15.5	2.8	14.5	3.3	14.2	3.4	13.9	3.6	13.6	3.8	13.2	3.9	12.3	4.4
	8	16.0	2.8	15.0	3.3	14.7	3.5	14.4	3.6	14.0	3.8	13.7	4.0	12.8	4.4
	9	17.4	3.2	16.2	3.7	15.8	3.9	15.4	4.1	15.0	4.3	14.7	4.5	13.7	5.0
CWP 06 CO	6	18.0	3.2	16.7	3.7	16.3	3.9	15.9	4.1	15.5	4.3	15.1	4.5	14.2	5.1
	7	18.6	3.2	17.2	3.8	16.9	3.9	16.4	4.1	16.1	4.3	15.6	4.5	14.6	5.1
	8	19.2	3.2	17.8	3.8	17.4	4.0	17.0	4.2	16.6	4.4	16.1	4.6	15.1	5.1
	9	19.8	3.3	18.4	3.8	18.0	4.0	17.5	4.2	17.1	4.4	16.7	4.6	15.6	5.2
CWP 07 CO	6	20.9	4.1	19.5	4.8	19.0	5.1	18.6	5.3	18.2	5.5	17.7	5.8	16.5	6.5
	7	21.6	4.2	20.1	4.9	19.7	5.1	19.2	5.3	18.8	5.6	18.3	5.8	17.1	6.5
	8	22.3	4.2	20.8	4.9	20.3	5.1	19.9	5.4	19.4	5.6	18.9	5.9	17.7	6.6
	9	23.0	4.2	21.5	4.9	21.0	5.2	20.5	5.4	20.0	5.6	19.5	5.9	18.3	6.6
CWP 08 CO	6	23.8	4.2	22.2	5.0	21.7	5.2	21.2	5.4	20.7	5.7	20.2	5.9	18.8	6.7
	7	29.8	5.8	27.7	6.8	27.1	7.1	26.5	7.5	25.8	7.8	25.2	8.2	23.6	9.2
	8	30.8	5.8	28.6	6.8	28.0	7.2	27.3	7.5	26.7	7.9	26.1	8.2	24.4	9.2
	9	31.8	5.8	29.6	6.9	29.0	7.2	28.3	7.5	27.6	7.9	27.0	8.3	25.3	9.3
CWP 09 CO	6	32.6	5.9	30.6	6.9	29.9	7.2	29.2	7.6	28.6	8.0	27.9	8.3	26.1	9.3
	7	33.9	5.9	31.6	7.0	30.9	7.3	30.2	7.6	29.5	8.0	28.8	8.4	27.0	9.4
	8	35.7	7.2	33.4	8.3	32.6	8.7	31.9	9.1	31.3	9.5	30.4	9.9	28.5	11.1
	9	36.8	7.2	34.4	8.4	33.7	8.8	32.9	9.2	32.2	9.6	31.4	10.0	29.4	11.2
CWP 10 CO	6	38.2	7.3	35.7	8.5	34.9	8.8	34.1	9.2	33.3	9.7	32.5	10.1	30.4	11.3
	7	39.5	7.4	36.8	8.6	36.1	8.9	35.3	9.3	34.5	9.8	33.6	10.2	31.5	11.4
	8	40.9	7.5	38.2	8.6	37.3	9.0	36.5	9.4	35.6	9.8	34.8	10.3	32.6	11.5
	9	43.1	8.9	40.3	10.3	39.5	10.8	38.6	11.3	37.8	11.8	36.9	12.3	34.7	13.8
CWP 11 CO	6	44.4	8.9	41.6	10.4	40.7	10.9	40.0	11.3	39.0	11.9	38.2	12.4	35.9	13.9
	7	45.8	9.0	42.6	10.4	42.0	10.9	41.1	11.4	40.2	11.9	39.4	12.5	37.0	13.9
	8	47.2	9.0	44.2	10.5	43.4	11.0	42.5	11.5	41.6	12.0	40.6	12.5	38.2	14.0
	9	48.7	9.1	45.6	10.5	44.7	11.0	43.8	11.5	42.9	14.8	42.0	12.6	39.4	14.1
CWP 12 CO	6	61.5	12.7	55.0	13.7	53.3	13.9	51.5	14.2	49.7	14.4	47.9	14.7	43.7	15.2
	7	64.3	12.8	57.7	13.9	55.8	14.1	54.0	14.3	52.1	14.6	50.4	14.9	45.9	15.5
	8	67.1	13.0	60.3	14.1	58.4	14.3	56.5	14.5	54.6	14.9	52.8	15.1	48.2	15.7
	9	69.9	13.1	62.9	14.3	60.9	14.4	59.0	14.8	57.0	15.0	55.2	15.4	50.4	16.1
CWP 13 CO	6	72.8	13.2	65.5	14.4	63.5	14.6	61.5	15.0	59.5	15.3	57.6	15.6	52.6	16.3
	7	74.2	16.0	66.8	17.3	64.6	17.7	62.6	18.0	60.4	18.4	58.4	18.7	53.2	19.5
	8	77.4	16.2	69.7	17.6	67.6	18.0	65.4	18.3	63.3	18.7	61.1	19.0	55.8	19.8
	9	80.6	16.4	72.7	17.8	70.5	18.2	68.3	18.6	66.0	18.9	63.8	19.3	58.4	20.2
CWP 14 CO	6	83.9	16.5	75.8	18.0	73.4	18.4	71.2	18.8	68.8	19.2	66.6	19.6	60.9	20.5
	7	87.3	16.6	78.8	18.2	76.4	18.7	74.0	19.1	71.6	19.5	69.3	19.9	63.5	20.9
	8	90.3	20.5	86.6	22.4	83.2	22.8	79.8	23.2	76.4	23.8	73.2	24.1	65.3	25.0
	9	103.9	20.7	91.2	22.7	87.7	23.1	84.2	23.7	80.7	24.1	77.3	24.5	69.0	25.4
CWP 15 CO	6	108.8	20.9	95.8	23.0	92.2	23.6	88.6	24.1	84.9	24.5	81.5	24.9	72.9	25.9
	7	113.8	21.1	100.5	23.3	96.7	23.9	93.0	24.4	89.2	24.9	85.6	25.3	76.7	26.4
	8	118.9	21.3	105.1	23.7	101.2	24.2	97.3	24.8	93.5	25.3	89.7	25.8	80.5	26.9
	9	123.5	25.5	110.4	27.6	106.8	28.0	103.2	28.5	99.7	29.0	96.2	29.4	87.5	30.6
CWP 16 CO	6	128.9	25.8	115.6	28.0	111.9	28.3	108.2	28.8	104.6	29.4	101.1	29.9	92.0	31.2
	7	134.5	26.0	120.8	28.3	117.0	28.6	113.2	29.3	109.6	29.9	105.9	30.4	96.5	31.7
	8	140.1	26.2	126.1	28.6	122.2	29.0	118.4	29.7	114.5	30.3	110.7	30.8	101.1	32.2
	9	145.9	26.5	131.4	28.9	127.3	29.4	123.4	30.0	119.4	30.7	115.5	31.3	105.7	32.7
CWP 17 CO	6	149.8	32.1	134.6	34.6	130.3	35.4	126.1	36.1	121.8	36.8	117.7	37.4	107.5	38.9
	7	156.1	32.4	140.7	35.1	136.2	35.9	131.9	36.6	127.5	37.3	123.3	38.0	112.6	39.6
	8	162.6	32.7	146.8	35.5	142.2	36.3	137.7	37.1	133.2	37.9	128.8	38.6	117.7	40.3
	9	169.3	33.1	152.9	36.0	148.1	36.9	143.5	37.6	138.8	38.4	134.3	39.2	122.9	40.9
CWP 18 CO	6	176.1	33.3	159.0	36.4	154.1	37.3	149.3	38.2	144.5	39.0	139.7	39.8	128.1	41.6

Leav. Chilled water temp °C = Температура охлажденной воды на выходе °C

Unit size= Типоразмер установки

Condenser Leaving Water Temperature °C = Температура охлаждающей воды на выходе конденсатора, °C

Cool capa. kW = Холодопроизводительность, кВт

Power Input kW= Потребляемая мощность, кВт

Таблицы производительности – CWP-HP, работающие на R-407C

Unit size	Leav. chilled water temp. (°C)	CONDENSER LEAVING WATER TEMPERATURE (°C)															
		25 °C		32 °C		35 °C		36 °C		38 °C		40 °C		45 °C		50 °C	
		Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW	Heat. capa. kW	Power input kW
CWP 02 HP	6	9.5	1.4	9.2	1.8	9.2	2.0	9.0	2.0	9.0	2.2	8.9	2.3	8.8	2.6	8.6	2.9
	7	9.6	1.4	9.4	1.8	9.4	2.0	9.3	2.0	9.3	2.2	9.2	2.3	9.0	2.6	8.8	3.0
	8	10.0	1.4	9.7	1.8	9.7	2.0	9.5	2.0	9.5	2.2	9.4	2.3	9.2	2.6	9.0	3.0
	9	10.3	1.4	10.0	1.8	10.0	2.0	9.8	2.0	9.8	2.2	9.7	2.3	9.5	2.6	9.3	3.0
	10	10.5	1.4	10.2	1.8	10.2	2.0	10.0	2.0	10.0	2.2	9.9	2.3	9.7	2.6	9.5	3.0
CWP 03 HP	6	11.5	1.9	11.1	2.2	11.1	2.4	10.9	2.3	10.8	2.5	10.7	2.6	10.4	3.0	10.2	3.4
	7	12.1	1.9	11.5	2.2	11.5	2.4	11.1	2.3	11.0	2.5	10.9	2.6	10.7	3.0	10.4	3.4
	8	12.3	1.9	11.8	2.2	11.8	2.4	11.5	2.4	11.4	2.5	11.3	2.6	11.0	3.0	10.7	3.4
	9	12.6	1.9	12.1	2.2	12.1	2.4	11.8	2.4	11.7	2.5	11.6	2.7	11.3	3.0	11.0	3.4
	10	12.7	1.9	12.3	2.2	12.3	2.4	12.1	2.4	12.0	2.5	11.9	2.7	11.7	3.1	11.3	3.4
CWP 04 HP	6	16.3	2.7	16.0	3.1	16.0	3.3	15.8	3.5	15.7	3.7	15.6	3.8	15.2	4.3	14.9	4.8
	7	16.9	2.7	16.5	3.2	16.5	3.4	16.2	3.5	16.2	3.7	16.0	3.9	15.7	4.3	15.3	4.9
	8	17.4	2.7	17.0	3.2	17.0	3.4	16.7	3.5	16.6	3.7	16.5	3.9	16.1	4.4	15.7	4.9
	9	18.0	2.8	17.5	3.2	17.5	3.4	17.1	3.5	17.1	3.8	16.9	3.9	16.5	4.4	16.1	4.9
	10	18.5	2.8	18.0	3.2	18.0	3.5	17.6	3.6	17.6	3.8	17.4	4.0	17.0	4.4	16.6	5.0
CWP 05 HP	6	20.0	3.1	19.5	3.6	19.5	3.9	19.1	4.0	19.1	4.3	18.9	4.5	18.5	5.0	18.1	5.6
	7	20.5	3.1	20.0	3.7	20.0	3.9	19.6	4.1	19.6	4.3	19.4	4.5	19.0	5.1	18.6	5.7
	8	21.1	3.1	20.6	3.7	20.6	3.9	20.3	4.1	20.2	4.3	20.0	4.5	19.5	5.1	19.1	5.7
	9	21.5	3.2	21.1	3.7	21.1	4.0	20.8	4.1	20.7	4.4	20.5	4.6	20.0	5.1	19.5	5.8
	10	22.4	3.2	21.8	3.7	21.8	4.0	21.3	4.1	21.3	4.4	21.0	4.6	20.5	5.2	20.1	5.8
CWP 06 HP	6	24.2	4.1	23.8	4.7	23.8	5.1	23.5	5.2	23.4	5.5	23.2	5.8	22.7	6.5	22.2	7.2
	7	25.0	4.1	24.4	4.8	24.5	5.1	24.1	5.3	24.0	5.6	23.8	5.8	23.3	6.5	22.8	7.3
	8	25.7	4.1	25.2	4.8	25.2	5.1	24.8	5.3	24.7	5.6	24.5	5.9	23.9	6.6	23.4	7.3
	9	26.4	4.1	25.9	4.8	25.9	5.2	25.5	5.3	25.4	5.6	25.1	5.9	24.5	6.6	23.9	7.4
	10	27.1	4.2	26.6	4.9	26.6	5.2	26.2	5.4	26.1	5.7	25.8	5.9	25.1	6.7	24.5	7.4
CWP 07 HP	6	34.3	5.7	33.8	6.7	33.8	7.1	33.3	7.4	33.3	7.8	33.0	8.2	32.3	9.2	31.8	10.2
	7	35.5	5.7	34.7	6.7	34.8	7.2	34.2	7.4	34.1	7.9	33.9	8.2	33.2	9.2	32.6	10.3
	8	36.5	5.7	35.7	6.7	35.8	7.2	35.2	7.5	35.1	7.9	34.8	8.3	34.1	9.3	33.5	10.4
	9	37.5	5.8	36.7	6.8	36.8	7.2	36.2	7.5	36.1	8.0	35.8	8.3	35.0	9.3	34.4	10.5
	10	38.5	5.8	37.7	6.8	37.8	7.3	37.1	7.6	37.1	8.0	36.7	8.4	36.0	9.4	35.3	10.5
CWP 09 HP	6	41.5	7.0	40.8	8.2	40.9	8.7	40.3	9.0	40.3	9.5	39.9	9.9	39.0	11.1	38.3	12.4
	7	42.7	7.1	41.9	8.2	42.0	8.8	41.4	9.1	41.3	9.6	40.9	10.0	40.1	11.2	39.2	12.5
	8	44.1	7.1	43.2	8.3	43.3	8.8	42.6	9.2	42.5	9.7	42.1	10.1	41.2	11.3	40.3	12.6
	9	45.5	7.2	44.5	8.4	44.6	8.9	43.8	9.3	43.7	9.8	43.3	10.2	42.3	11.4	41.4	12.7
	10	46.8	7.3	45.8	8.5	45.9	9.0	45.1	9.3	45.0	9.8	44.5	10.3	43.5	11.5	42.5	12.8
CWP 15 HP	6	50.4	8.7	49.6	10.2	49.7	10.8	49.0	11.2	49.0	11.8	48.6	12.3	47.8	13.8	47.0	15.4
	7	51.7	8.8	50.9	10.3	51.0	10.9	50.4	11.3	50.3	11.9	49.9	12.4	49.1	13.9	48.2	15.5
	8	53.2	8.8	52.3	10.2	52.4	10.9	51.7	11.3	51.6	11.9	51.2	12.5	50.3	13.9	49.3	15.6
	9	54.7	8.9	53.7	10.3	53.8	11.0	53.0	11.3	52.9	12.0	52.5	12.5	51.5	14.0	50.5	15.7
	10	56.1	8.9	55.1	10.3	55.2	11.0	54.4	11.4	54.3	12.0	53.9	12.6	52.8	14.1	51.7	15.8
CWP 18 HP	6	79.5	14.3	74.0	15.5	72.4	15.7	70.8	15.9	69.3	16.2	67.8	16.5	64.0	17.1	60.0	17.7
	7	82.5	14.4	77.0	15.7	75.3	15.8	73.7	16.1	72.2	16.4	70.6	16.7	66.7	17.4	62.6	18.0
	8	85.6	14.6	79.9	15.8	78.1	16.0	76.5	16.3	74.9	16.7	73.3	17.0	69.4	17.7	65.2	18.4
	9	88.6	14.7	82.8	16.0	81.0	16.2	79.4	16.6	77.8	16.9	76.2	17.3	72.1	18.1	67.7	18.7
	10	91.7	14.9	85.8	16.2	84.0	16.4	82.3	16.8	80.6	17.2	79.0	17.5	74.7	18.4	70.3	19.1
CWP 21 HP	6	89.7	17.8	83.9	19.3	82.2	19.7	80.6	20.1	79.0	20.5	77.4	20.9	73.3	21.6	69.2	22.3
	7	92.9	18.0	87.1	19.6	85.4	20.0	83.7	20.4	82.0	20.8	80.4	21.1	76.1	22.0	71.9	22.8
	8	96.2	18.2	90.3	19.8	88.5	20.3	86.8	20.7	85.0	21.1	83.3	21.4	79.0	22.4	74.6	23.2
	9	99.6	18.4	93.4	20.1	91.5	20.5	89.9	21.0	88.1	21.3	86.3	21.8	81.8	22.8	77.4	23.7
	10	103.0	18.5	96.5	20.3	94.7	20.8	92.8	21.2	91.1	21.7	89.3	22.1	84.7	23.2	80.1	24.1
CWP 25 HP	6	133.9	23.1	122.2	25.3	118.9	25.7	115.6	26.2	112.3	26.8	109.2	27.1	101.4	28.2	94.0	29.0
	7	139.4	23.3	127.6	25.6	124.2	26.1	120.9	26.7	117.5	27.1	114.2	27.6	106.3	28.6	98.4	29.5
	8	145.0	23.6	133.1	26.0	129.7	26.5	126.2	27.1	122.8	27.6	119.3	28.0	111.0	29.2	102.9	30.2
	9	150.7	23.8	138.6	26.3	135.0	26.9	131.4	27.5	127.9	28.0	124.4	28.5	115.8	29.8	107.3	30.8
	10	156.6	24.0	143.9	26.7	140.3	27.2	136.7	27.9	133.1	28.5	129.5	29.1	120.6	30.3	111.8	31.4
CWP 30 HP	6	159.3	28.6	148.3	31.0	144.9	31.3	142.0	31.9	139.0	32.5	135.9	33.0	128.2	34.4	120.3	35.4
	7	165.2	28.9	154.2	31.3	150.8	31.7	147.7	32.3	144.6	33.0	141.5	33.6	133.7	34.9	125.4	36.1
	8	171.3	29.2	160.0	31.7	156.5	32.1	153.3	32.8	150.2	33.5	147.1	34.1	139.0	35.5	130.6	36.8
	9	177.6	29.4	165.9	32.1	162.4	32.5	159.1	33.3	155.9	34.0	152.6	34.6	144.3	36.1	135.7	37.5
	10	183.8	29.7	171.7	32.4	168.1	33.0	164.8	33.7	161.5	34.5	158.1	35.1	149.7	36.7	140.8	38.1
CWP 35 HP	6	193.4	36.1	180.9	39.0	177.2	39.8	173.8	40.6	170.3	41.4	166.8	42.1	157.9	43.8	149.1	45.2
	7	200.3	36.5	187.6	39.5	184.0	40.4	180.3	41.2	176.7	42.0	173.2	42.8	164.1	44.5	154.9	46.1
	8	207.4	36.8	194.4	40.0	190.7	40.9	187.0	41.8	183.2	42.7	179.5	43.5	170.2	45.3	160.8	46.9
	9	214.6	37.2	201.3	40.5	197.4	41.5	193.6	42.4	189.7	43.3	185.9	44.0	176.4	46.0	166.7	47.8
	10	222.1	37.5	208.1	41.0	204.2	42.0	200.2	43.0	196.3	43.9	192.3	44.7	182.5	46.8	172.7	48.7

Leav. Chilled water temp °C = Температура охлажденной воды на выходе °C

Unit size= Типоразмер установки

Condenser Leaving Water Temperature °C = Температура охлаждающей воды на выходе конденсатора, °C

Heat. capa. kW = Теплопроизводительность, кВт

Power Input kW= Потребляемая мощность, кВт

Таблицы производительности – CWP-RC, работающие на R-407C

Unit size	Leav. chilled water temp. (°C)	CONDENSING TEMPERATURE															
		36 °C		43 °C		45 °C		47 °C		49 °C		51 °C		56 °C		61 °C	
		Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW	Cool. capa. kW	Power input kW
CWP 02 RC	6	8.2	1.6	7.2	2.1	6.9	2.1	6.7	2.3	6.3	2.4	6.1	2.5	5.5	2.9	4.8	3.2
	7	8.0	1.8	7.5	2.1	7.4	2.1	7.0	2.3	6.6	2.4	6.4	2.6	5.8	2.9	4.5	3.2
	8	8.4	1.9	7.8	2.1	7.6	2.1	7.3	2.3	7.0	2.5	6.7	2.6	6.0	2.9	5.1	3.4
	9	9.2	2.0	8.2	2.1	7.9	2.2	7.6	2.3	7.3	2.5	7.0	2.6	6.3	3.0	5.4	3.4
CWP 03 RC	6	8.8	2.0	8.5	2.1	8.4	2.2	8.0	2.3	7.6	2.5	7.3	2.6	6.6	3.0	5.1	3.4
	7	9.3	2.2	8.7	2.4	8.5	2.4	8.1	2.6	7.7	2.8	7.4	2.9	6.7	3.3	5.2	3.9
	8	9.5	2.2	9.1	2.4	9.0	2.4	8.5	2.6	8.0	2.8	7.7	2.9	6.9	3.3	5.1	3.9
	9	10.0	2.2	9.9	2.4	9.9	2.5	9.3	2.7	8.7	2.9	8.4	3.0	7.6	3.4	5.2	3.9
CWP 04 RC	10	10.5	2.6	10.3	2.5	10.2	2.4	9.7	2.7	9.2	3.0	8.8	3.1	7.9	3.4	5.9	4.8
	6	13.8	3.3	12.7	3.5	12.4	3.6	11.8	3.8	11.2	4.1	10.8	4.2	9.8	4.7	7.6	5.5
	7	14.1	3.3	13.3	3.6	13.1	3.6	12.4	3.9	11.7	4.1	11.3	4.3	10.2	4.8	7.8	5.5
	8	14.6	3.4	13.8	3.6	13.6	3.7	12.9	3.9	12.2	4.2	11.8	4.4	10.7	4.8	8.3	5.7
CWP 05 RC	9	14.9	3.5	14.4	3.7	14.3	3.7	13.5	4.0	12.7	4.2	12.3	4.4	11.2	4.9	8.2	5.7
	10	15.6	3.4	15.0	3.7	14.8	3.8	14.1	4.0	13.4	4.3	12.9	4.5	11.7	5.0	9.1	5.7
	6	16.9	3.7	15.6	4.1	15.2	4.2	14.5	4.5	13.8	4.7	13.3	4.9	12.1	5.5	9.5	6.3
	7	17.7	3.9	16.2	4.1	15.8	4.2	15.1	4.5	14.4	4.8	13.9	5.0	12.6	5.6	10.3	6.5
CWP 06 RC	8	18.0	3.9	16.9	4.2	16.6	4.3	15.8	4.6	15.0	4.8	14.5	5.1	13.2	5.6	10.3	6.5
	9	18.8	3.9	17.7	4.2	17.4	4.3	16.5	4.6	15.6	4.9	15.1	5.1	13.8	5.7	10.3	6.7
	10	18.7	3.9	18.3	4.3	18.2	4.4	17.2	4.7	16.2	5.0	15.7	5.2	14.4	5.8	10.3	6.8
	6	19.9	4.9	18.8	5.3	18.5	5.4	17.5	5.8	16.5	6.1	16.0	6.4	14.7	7.1	10.6	8.1
CWP 07 RC	7	21.0	5.0	19.6	5.4	19.2	5.5	18.3	5.8	17.4	6.2	16.8	6.4	15.3	7.1	12.0	8.3
	8	21.6	5.1	20.4	5.4	20.1	5.5	19.1	5.9	18.1	6.3	17.5	6.5	15.9	7.2	12.4	8.5
	9	23.1	5.2	21.3	5.5	20.8	5.6	19.9	6.0	19.0	6.3	18.3	6.6	16.5	7.3	13.7	8.6
	10	22.7	5.1	22.1	5.5	21.9	5.7	20.8	6.0	19.7	6.4	19.0	6.7	17.3	7.4	13.0	8.6
CWP 09 RC	6	27.8	6.9	26.7	7.5	26.4	7.6	25.0	8.1	23.6	8.6	22.9	9.0	21.1	10.0	15.3	11.5
	7	29.3	7.0	27.9	7.6	27.5	7.7	26.1	8.2	24.7	8.7	23.9	9.1	21.9	10.1	16.3	11.8
	8	31.0	7.1	29.1	7.7	28.6	7.8	27.2	8.3	25.8	8.8	25.0	9.2	22.9	10.2	17.7	11.9
	9	32.4	7.2	30.4	7.7	29.8	7.9	28.4	8.4	27.0	8.9	26.1	9.3	23.9	10.4	18.5	12.1
CWP 15 RC	10	33.3	7.2	31.5	7.8	31.0	8.0	29.6	8.5	28.2	9.0	27.3	9.5	25.0	10.5	19.9	12.2
	6	34.0	8.6	32.2	9.1	31.7	9.3	30.1	9.9	28.5	10.5	27.6	10.9	25.3	12.1	19.0	14.0
	7	35.7	8.7	33.6	9.3	33.0	9.4	31.4	10.0	29.8	10.6	28.8	11.1	26.3	12.2	20.2	14.4
	8	37.8	8.8	35.2	9.4	34.5	9.5	32.8	10.2	31.1	10.8	30.1	11.2	27.5	12.4	21.2	14.5
CWP 18 RC	9	39.2	9.0	36.7	9.5	36.0	9.7	34.3	10.3	32.6	10.9	31.5	11.4	28.7	12.6	22.5	14.8
	10	40.1	9.0	38.1	9.6	37.5	9.8	35.8	10.4	34.1	11.1	32.9	11.6	30.0	12.7	23.6	15.0
	6	41.2	10.4	39.0	11.3	38.4	11.6	36.6	12.3	34.8	13.0	33.7	13.6	30.9	15.0	24.1	17.5
	7	43.6	10.8	40.8	11.5	40.0	11.7	38.2	12.4	36.4	13.1	35.2	13.7	32.2	15.2	25.6	17.3
CWP 21 RC	8	44.6	11.4	42.4	11.6	41.8	11.7	39.8	12.5	37.8	13.3	36.6	13.9	33.5	15.3	26.1	18.4
	9	47.4	10.7	44.2	11.7	43.3	12.0	41.4	12.7	39.5	13.4	38.2	14.0	34.9	15.5	28.2	17.6
	10	47.8	11.1	45.8	11.8	45.2	12.0	43.2	12.8	41.2	13.6	39.8	14.2	36.4	15.7	28.9	18.4
	6	61.5	12.7	55.0	13.7	53.3	13.9	51.5	14.2	49.7	14.4	47.9	14.7	43.7	15.2	39.3	15.7
CWP 25 RC	7	64.3	12.8	57.7	13.9	55.8	14.1	54.0	14.3	52.1	14.6	50.4	14.9	45.9	15.5	41.3	16.0
	8	67.1	13.0	60.3	14.1	58.4	14.3	56.5	14.5	54.6	14.9	52.8	15.1	48.2	15.7	43.4	16.3
	9	69.9	13.1	62.9	14.3	60.9	14.4	59.0	14.8	57.0	15.0	55.2	15.4	50.4	16.1	45.6	16.6
	10	72.8	13.2	65.5	14.4	63.5	14.6	61.5	15.0	59.5	15.3	57.6	15.6	52.6	16.3	47.6	16.9
CWP 30 RC	6	74.2	16.0	66.8	17.3	64.6	17.7	62.6	18.0	60.4	18.4	58.4	18.7	53.2	19.5	48.2	20.1
	7	77.4	16.2	69.7	17.6	67.6	18.0	65.4	18.3	63.3	18.7	61.1	19.0	55.8	19.8	50.7	20.5
	8	80.6	16.4	72.7	17.8	70.5	18.2	68.3	18.6	66.0	18.9	63.8	19.3	58.4	20.2	53.0	20.9
	9	83.9	16.5	75.8	18.0	73.4	18.4	71.2	18.8	68.8	19.2	66.6	19.6	60.9	20.5	55.4	21.3
CWP 35 RC	10	87.3	16.6	78.8	18.2	76.4	18.7	74.0	19.1	71.6	19.5	69.3	19.9	63.5	20.9	57.7	21.7
	6	99.3	20.5	86.6	22.4	83.2	22.8	79.8	23.2	76.4	23.8	73.2	24.1	65.3	25.0	57.8	25.7
	7	103.9	20.7	91.2	22.7	87.7	23.1	84.2	23.7	80.7	24.1	77.3	24.5	69.0	25.4	61.2	26.2
	8	108.8	20.9	95.8	23.0	92.2	23.6	88.6	24.1	84.9	24.5	81.5	24.9	72.9	25.9	64.6	26.8
CWP 38 RC	9	113.8	21.1	100.5	23.3	96.7	23.9	93.0	24.4	89.2	24.9	85.6	25.3	76.7	26.4	68.1	27.3
	10	118.9	21.3	105.1	23.7	101.2	24.2	97.3	24.8	93.5	25.3	89.7	25.8	80.5	26.9	71.6	27.8
	6	123.5	25.5	110.4	27.6	106.8	28.0	103.2	28.5	99.7	29.0	96.2	29.4	87.5	30.6	78.6	31.6
	7	128.9	25.8	115.6	28.0	111.9	28.3	108.2	28.8	104.6	29.4	101.1	29.9	92.0	31.2	82.9	32.2
CWP 45 RC	8	134.5	26.0	120.8	28.3	117.0	28.6	113.2	29.3	109.6	29.9	105.9	30.4	96.5	31.7	87.1	32.8
	9	140.1	26.2	126.1	28.6	122.2	29.0	118.4	29.7	114.5	30.3	110.7	30.8	101.1	32.2	91.3	33.4
	10	145.9	26.5	131.4	28.9	127.3	29.4	123.4	30.0	119.4	30.7	115.5	31.3	105.7	32.7	95.6	33.9
	6	149.8	32.1	134.6	34.6	130.3	35.4	126.1	36.1	121.8	36.8	117.7	37.4	107.5	38.9	97.3	40.2
CWP 50 RC	7	156.1	32.4	140.7	35.1	136.2	35.9	131.9	36.6	127.5	37.3	123.3	38.0	112.6	39.6	102.1	41.0
	8	162.6	32.7	146.8	35.5	142.2	36.3	137.7	37.1	133.2	37.9	128.8	38.6	117.7	40.3	106.9	41.7
	9	169.3	33.1	152.9	36.0	148.1	36.9	143.5	37.6	138.8	38.4	134.3	39.2	122.9	40.9	111.7	42.5
	10	176.1	33.3	159.0	36.4	154.1	37.3	149.3	38.2	144.5	39.0	139.7	39.8	128.1	41.6	116.6	43.3

Leav. Chilled water temp °C = Температура охлажденной воды на выходе °C

Unit size= Типоразмер установки

Condensing Temperature °C = Температура конденсации, °C

Cool capa. kW = Холодопроизводительность, кВт

Power Input kW= Потребляемая мощность, кВт

ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

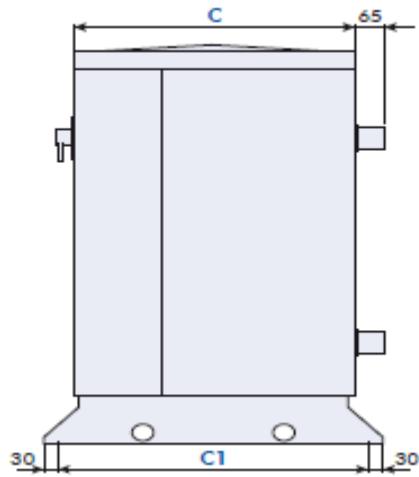
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ИСПАРИТЕЛЕ								
CWP-CO/CWP-HP/CWP-RC		02	03	04	05	06	07	09
К	10⁴ кПа/(м³/с)²	13246.5	4657.0	4657.0	2480.0	2472.2	1477.7	1484.9
Минимальный расход	л/сек	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	1.0	1.2
Номинальный расход воды	л/сек	0.4	0.4	0.6	0.8	0.9	1.3	1.6
Максимальный расход	л/сек	0.6	0.7	1.1	1.3	1.6	2.2	2.7
Минимальный перепад	кПа	9.6	4.6	9.6	7.7	11.2	13.5	19.6
Номинальный перепад	кПа	18.9	9.0	18.8	15.0	21.9	26.4	38.5
Максимальный перепад	кПа	52.4	25.0	52.2	41.8	60.8	73.5	106.9

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ИСПАРИТЕЛЕ								
CWP-CO/CWP-HP/CWP-RC		15	18	21	25	30	35	
К	10⁴ кПа/(м³/с)²	1055.5	517.1	416.5	244.9	161.7	107.1	
Минимальный расход	л/сек	1.4	1.9	2.3	3.0	3.8	4.6	
Номинальный расход воды	л/сек	1.9	2.7	3.2	4.2	5.3	6.5	
Максимальный расход	л/сек	3.2	4.4	5.4	7.0	8.9	10.8	
Минимальный перепад	кПа	20.4	19	22	22	24	23	
Номинальный перепад	кПа	39.9	37	43	43	46	45	
Максимальный перепад	кПа	110.9	102	121	119	128	126	

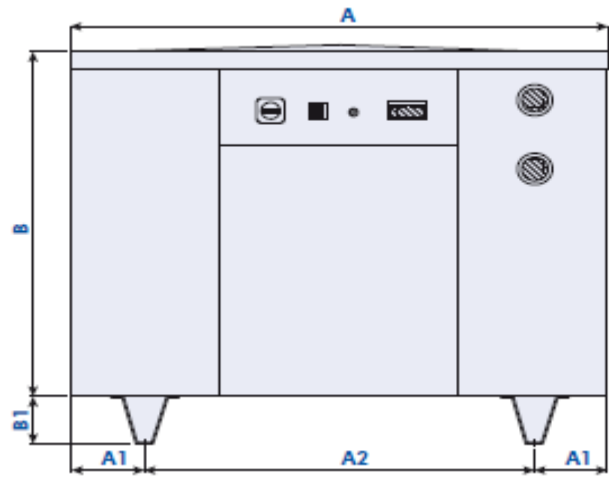
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА КОНДЕНСАТОРЕ								
CWP-CO/CWP-HP		02	03	04	05	06	07	09
К	10⁴ кПа/(м³/с)²	13246.5	13246.5	4657.0	4657.0	2472.2	2472.2	1484.9
Минимальный расход	л/сек	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.2	1.4
Номинальный расход воды	л/сек	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.7	2.0
Максимальный расход	л/сек	0.8	0.9	1.3	1.6	2.0	2.8	3.4
Минимальный перепад	кПа	14.1	20.7	15.1	22.2	17.7	35.6	31.2
Номинальный перепад	кПа	27.7	40.5	29.5	43.4	34.7	69.8	61.1
Максимальный перепад	кПа	76.9	112.6	82.1	120.6	96.3	193.8	169.8

ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА КОНДЕНСАТОРЕ								
CWP-CO/CWP-HP		15	18	21	25	30	35	
К	10⁴ кПа/(м³/с)²	1055.5	517.1	416.5	244.9	161.7	107.1	
Минимальный расход	л/сек	1.8	2.4	2.9	3.8	4.8	5.9	
Номинальный расход воды	л/сек	2.5	3.3	4.1	5.3	6.7	8.2	
Максимальный расход	л/сек	4.1	5.6	6.8	8.8	11.2	13.7	
Минимальный перепад	кПа	32.7	29.4	35.5	35.0	37.0	36.9	
Номинальный перепад	кПа	64.2	57.7	69.6	68.7	72.6	72.4	
Максимальный перепад	кПа	178.2	160.2	193.2	190.8	201.5	201.1	

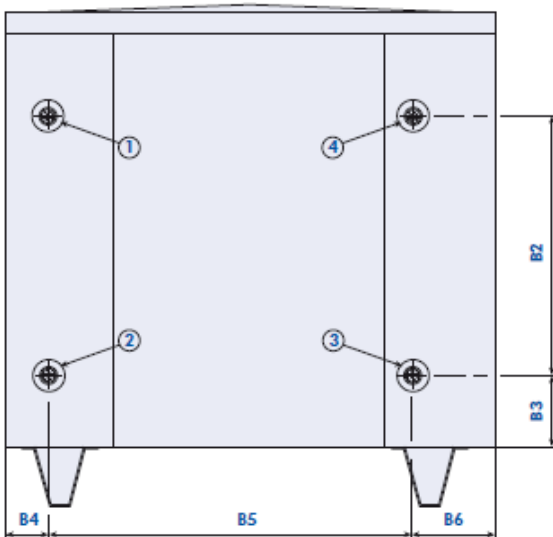
Размеры – CWP-CO/ CWP-HP от 02 до 21



Вид сбоку



Вид спереди



Вид сзади

- 1- Вход испарителя
- 2- Выход испарителя
- 3- Вход конденсатора
- 4- Выход конденсатора

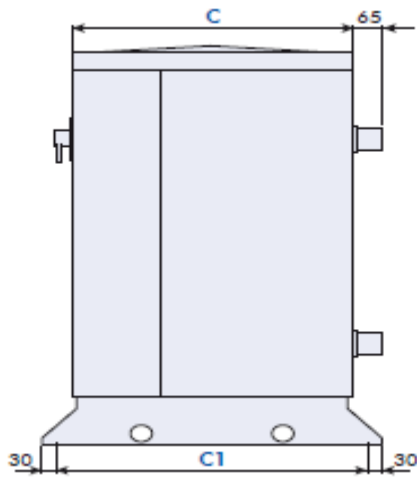
Типоразмер установки

Unit size	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C	C1
02 to 05	800	75	650	900	110	478	135	80	587	153	480	540
06 to 09	900	100	700	900	110	478	135	80	687	153	580	640
15 to 21	1100	150	800	1000	110	518	145	100	800	200	730	790

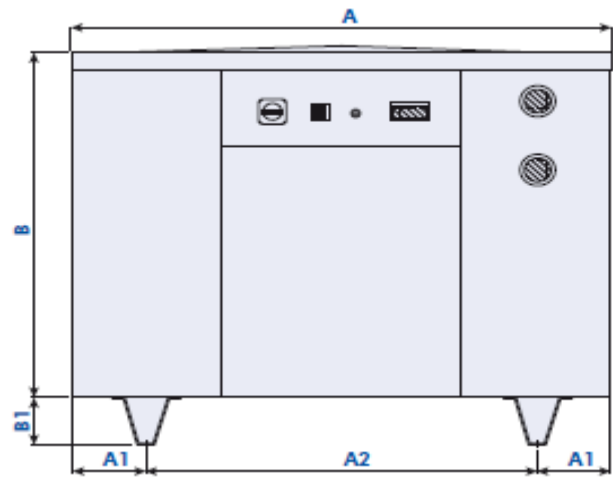
Размеры указаны в мм

Типоразмер установки	02	03	04	05	06	07	09	15	18	21
Штуцер входа испарителя	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода испарителя	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер входа конденсатора	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Штуцер выхода конденсатора	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4

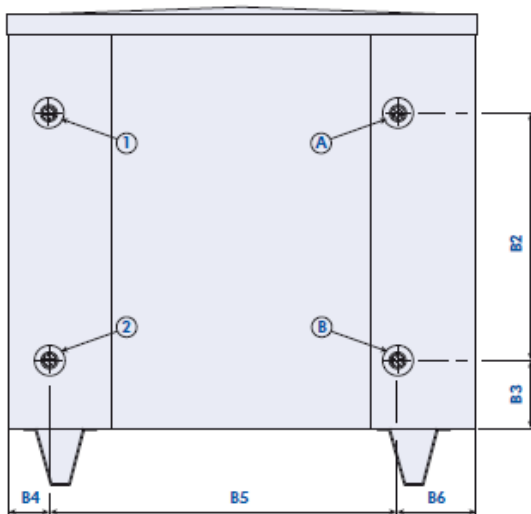
Размеры – CWP-RC от 02 до 21



Вид сбоку



Вид спереди



Вид сзади

- 1- Вход испарителя
- 2- Выход испарителя
- 3- Вход конденсатора
- 4- Выход конденсатора

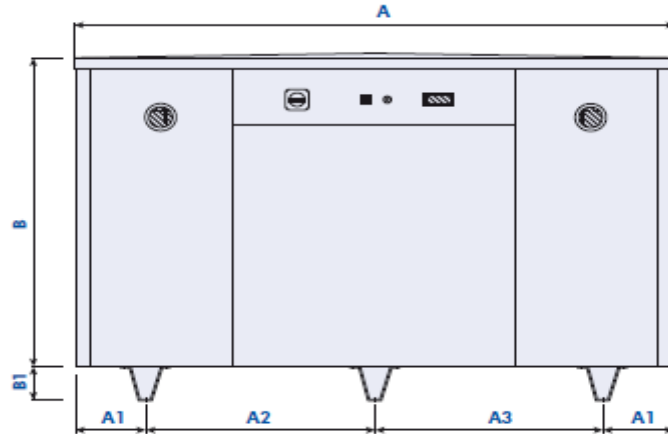
Типоразмер установки

Unit size	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C	C1
02 to 05	800	75	650	900	110	478	135	80	567	153	480	540
06 to 09	900	100	700	900	110	478	135	80	667	153	580	640
15 to 21	1100	150	800	1000	110	518	145	100	800	200	730	790

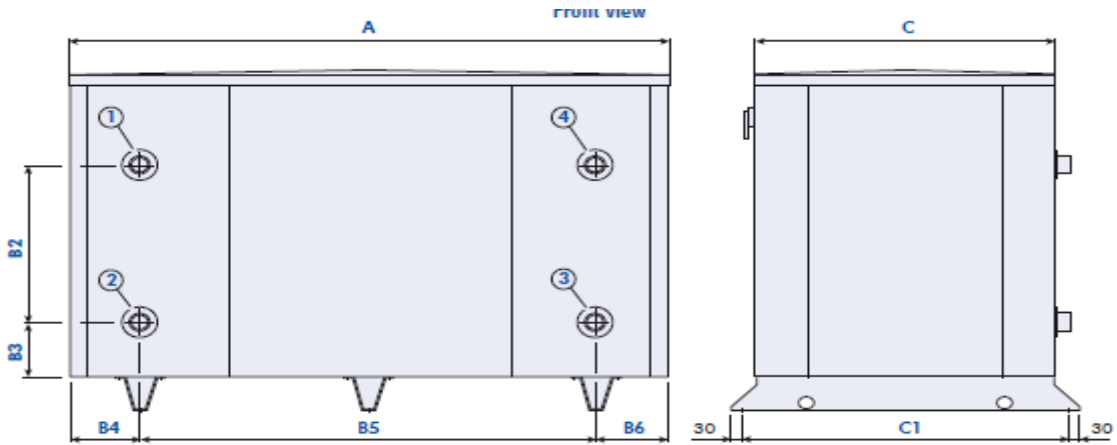
Размеры указаны в мм

Типоразмер установки	02	03	04	05	06	07	09	15	18	21
Штуцер входа испарителя	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Штуцер выхода испарителя	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Штуцер входа конденсатора	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"
Штуцер выхода конденсатора	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"

Размеры – CWP-CO/ CWP-HP от 25 до 35



Вид спереди



Вид сзади

Вид сбоку

- 1- Вход испарителя
- 2- Выход испарителя
- 3- Вход конденсатора
- 4- Выход конденсатора

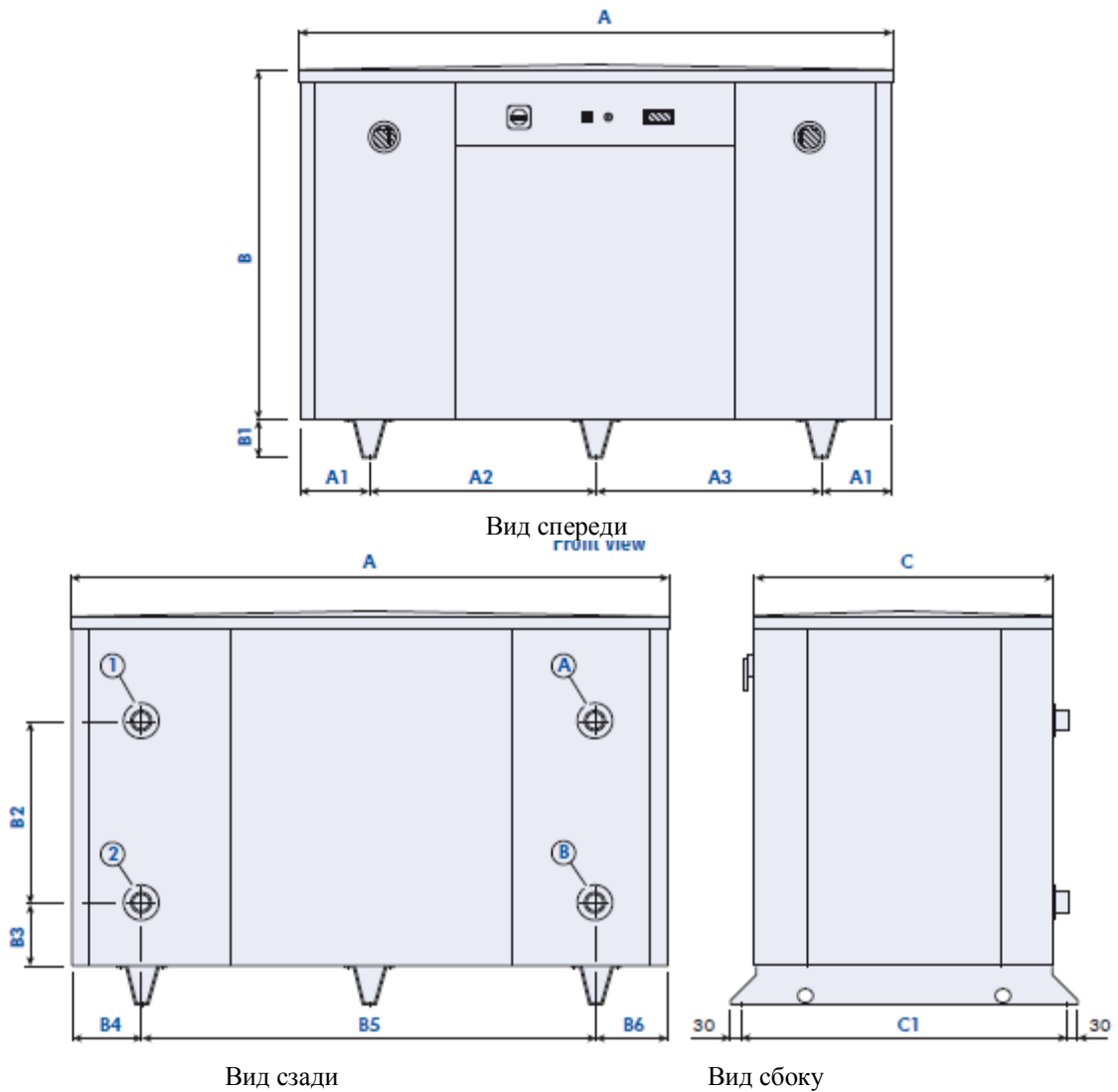
Типоразмер установки

Unit size	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C	C1
25 to 35	1700	200	650	650	1100	110	518	145	206	1288	206	850	924

Размеры указаны в мм

Типоразмер установки	25	30	35
Штуцер входа испарителя	2"	2"	2"
Штуцер выхода испарителя	2"	2"	2"
Штуцер входа конденсатора	2"	2"	2"
Штуцер выхода конденсатора	2"	2"	2"

Размеры – CWP-RC от 25 до 35



- 1- Вход испарителя
- 2- Выход испарителя
- 3- Вход конденсатора
- 4- Выход конденсатора

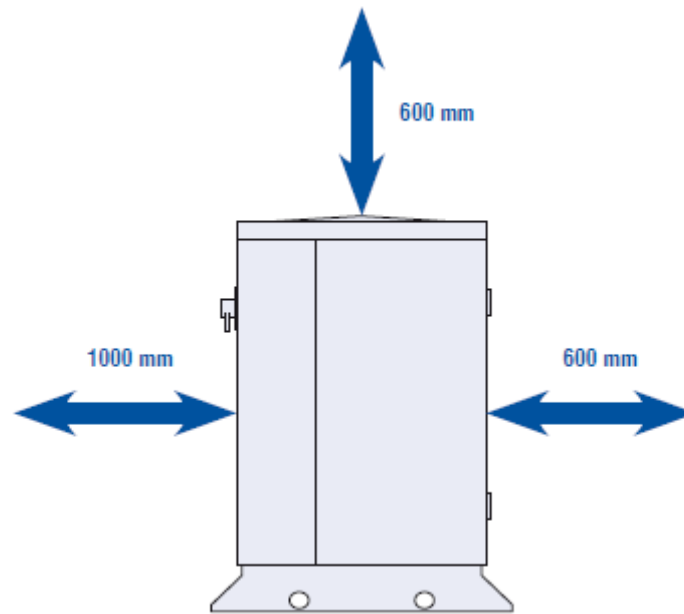
Типоразмер установки

Unit size	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C	C1
25 to 35	1700	200	650	650	1100	110	518	145	206	1288	206	850	924

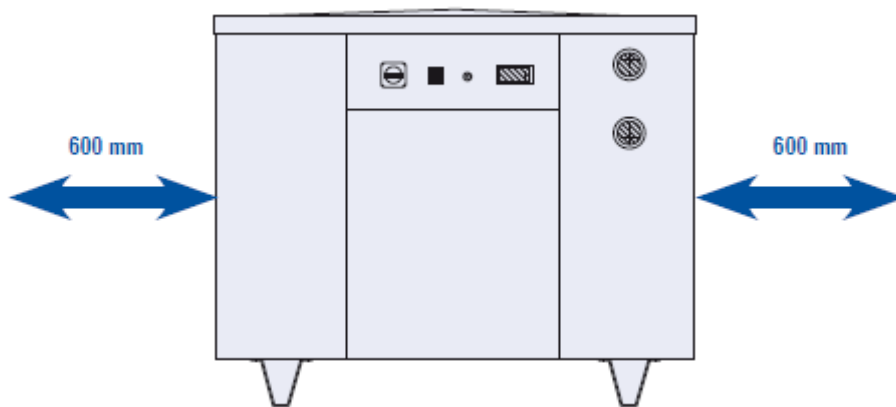
Размеры указаны в мм

Типоразмер установки	25	30	35
Штуцер входа испарителя	2"	2"	2"
Штуцер выхода испарителя	2"	2"	2"
Штуцер входа конденсатора	1 ³ / ₈ "	1 ⁵ / ₈ "	1 ⁵ / ₈ "
Штуцер выхода конденсатора	7/8"	1 ¹ / ₈ "	1 ¹ / ₈ "

Минимальные размеры свободных пространств вокруг установки



Вид сбоку



Вид спереди



www.johnsoncontrols.com
