

## > EGW

### ЧИЛЛЕР С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ ДЛЯ МОНТАЖА ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ



Установка с закрывающимися панелями

#### Доступные комплектации

##### Тип установки

- IR Чиллер без конденсатора
- BR Чиллер без конденсатора на соляном растворе

##### Версии

- VB Базовая версия

##### Конфигурация звукоизоляции

- AB Базовая конфигурация
- AS Конфигурация с низким уровнем шума
- AX Конфигурация со сверхнизким уровнем шума

#### Описание установки

Данная серия установок без конденсатора и тепловых насосов удовлетворяет потребности в охлаждении и нагревании помещений промышленного и коммерческого сектора среднего размера.

Все установки пригодны для монтажа внутри помещения, и их можно применять совместно с фанкойлами, теплоизлучающими полами.

Контур хладагента оборудован двумя установленными на демпфирующие опоры спиральными компрессорами, на стороне предприятия установлен паянный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (марки AISI 316) с теплоизоляцией и реле дифференциального давления. Также установка оборудована терморегулирующим расширительным клапаном или электронным расширительным клапаном (в качестве опции), осушающим фильтром, электромагнитным клапаном для перекрытия линии подачи жидкости,

отсечными шаровыми клапанами на линиях отвода и подачи жидкости. Контур хладагента защищен посредством предохранительного клапана хладагента, реле высокого и низкого давления. Также установка оборудована электрической панелью для снабжения электропитанием и управления, которая оснащена главным прерывателем подачи электропитания с функцией блокировки двери, микропроцессорным контроллером с дисплеем и клавиатурой, а также устройством контроля последовательности чередования фаз (стандартная комплектация). Установки можно выбрать в базовой конфигурации (AB) (установка без закрывающихся панелей), конфигурации с низким уровнем шума (AS), которая оборудована закрывающимися панелями со звукоизоляцией или в конфигурации со сверхнизким уровнем шума (AX), которая оборудована закрывающимися панелями с покрытием их высокоэффективного звукоизолирующего материала и со звукоизолирующими рубашками на компрессорах.

Установки пригодны для применения с вынесенными конденсаторами с воздушным охлаждением (змеевик и вентиляторы) или вынесенными конденсаторами с водяным охлаждением (пластинчатый или кожухотрубный теплообменник). Электронный контроллер может управлять многими доступными в свободной продаже контурами для контроля высокого напора при конденсации с воздушным или водяным охлаждением. Предлагаемые в свободной продаже установки можно оборудовать широким диапазоном принадлежностей. Все установки тщательно изготовлены в соответствии с действующим законодательством и испытаны по отдельности в заводских условиях. Установки поставляются заполненными АЗОТОМ, чтобы предотвратить проникновение воздуха в контур хладагента.

#### Опции

- Расширительный клапан
  - терморегулирующий
  - электронный
- Пригодна для монтажа вне помещения

#### Принадлежности

- Резиновые демпферы вибрации
- Дистанционное управление
- Последовательный интерфейс Modbus в RS485
- Программируемый таймер
- Контроллер чередования фаз и напряжения
- Манометры высокого и низкого давления
- Термостат высокой температуры
- Отсечные клапаны компрессоров
- Датчик температуры воздуха вне помещения
- Реле расхода воды
- Виктолические гидравлические фитинги
- Виктолические колена
- Виктолические отсечные клапаны воды
- Виктолический клапан воды
- Двухходовой клапан для контроля конденсации
- Трехходовой клапан для контроля конденсации
- Пуск компрессоров при помощи плавного пускателя
- Коррекция коэффициента мощности компрессоров
- Защита от электрической нагрузки при помощи тепловых магнитных прерывателей цепи
- Вынесенный конденсатор с воздушным охлаждением

#### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Установки оборудованы контроллером, который разработан для обеспечения энергосбережения и эффективности установки. Доступны следующие функции:

- Функция адаптации
- Климатический контроль в режиме охлаждения и нагревания
- Функция экономии
- Ограничение потребления электроэнергии
- Контроль конденсации
- Дистанционное включение режима простоя



**Общие номинальные эксплуатационные характеристики – стандартные предприятия**

IR		70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
C45W7	Холодопроизводительность	64,8	72,1	85,5	97,2	109	123	138	158	178	201	222	кВт
	Потребляемая мощность	17,8	19,5	23,5	26,8	30,2	34,2	38,3	43,6	48,9	55,3	61,6	кВт
	EER	3,63	3,69	3,64	3,63	3,60	3,59	3,59	3,61	3,63	3,63	3,60	Вт/Вт
	Расход воды на стороне источника	3,12	3,46	4,11	4,67	5,24	5,90	6,62	7,58	8,54	9,66	10,7	л/с
	Перепады давления на стороне источника	41	32	35	36	38	36	39	40	42	42	42	кПа
C50W7	Холодопроизводительность	60,7	67,7	80,6	91,5	102,5	115,4	129,3	148,2	167,0	188,9	208,7	кВт
	Потребляемая мощность	19,7	21,7	26,2	29,8	33,5	37,8	42,2	48,1	53,9	61,0	68,0	кВт
	EER	3,07	3,12	3,08	3,07	3,06	3,05	3,06	3,08	3,10	3,10	3,07	Вт/Вт
	Расход воды на стороне источника	2,91	3,25	3,87	4,40	4,92	5,54	6,21	7,12	8,03	9,08	10,0	л/с
	Перепады давления на стороне источника	36	28	31	31	34	32	35	35	37	37	38	кПа

Данные указаны в соответствии с EN 14511. Значения указаны для установок без опций и принадлежностей.

EER (коэффициент энергоэффективности) = отношение общей холодопроизводительности с эффективной потребляемой мощностью

C50W7 = температура конденсации (точка росы) = 50°C – переохлаждение = 5°C - сторона предприятия: вода на входе 12°C, а на выходе 7°C

C45W7 = температура конденсации (точка росы) = 45°C – переохлаждение = 5°C - сторона предприятия: вода на входе 12°C, а на выходе 7°C

**Уровни шума**

Базовая конфигурация (AB)	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Уровень звуковой мощности	75	76	77	77	77	78	78	79	79	80	80	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра	59	60	61	61	61	62	62	63	63	64	64	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров	49	50	51	51	51	52	52	53	53	54	54	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 метров	44	45	46	46	46	47	47	48	48	49	49	дБ(А)
Конфигурация с низким уровнем шума (AS)	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Уровень звуковой мощности	71	72	73	73	73	74	74	75	75	76	76	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра	55	56	57	57	57	58	58	59	59	60	60	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров	45	46	47	47	47	48	48	49	49	50	50	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 метров	40	41	42	42	42	43	43	44	44	45	45	дБ(А)
Конфигурация со сверхнизким уровнем шума (AX)	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Уровень звуковой мощности	67	68	69	69	69	70	70	71	71	72	72	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра	51	52	53	53	53	54	54	55	55	56	56	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров	41	42	43	43	43	44	44	45	45	46	46	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 метров	36	37	38	38	38	39	39	40	40	41	41	дБ(А)

Уровни шума указаны для установок, работающих в режиме охлаждения при номинальных условиях C50W7.

Установка помещена в свободное пространство на отражающей поверхности (коэффициент направленности равен 2).

Уровень звуковой мощности измерен в соответствии со стандартом ISO 9614.

Уровень звукового давления вычислен в соответствии с ISO 3744 и указан для расстояния 1/5/10 метров от внешней поверхности установки.

**Технические характеристики**

Установка	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Электропитание	400-3-50											В – фаз - Гц
Максимальное рабочее давление (HP-PS)	43											Бар
Тип компрессора	спиральный											-
К-во компрессоров / к-во контуров хладагента	2/1											К-во
Тип теплообменника на стороне источника	Паяные пластины из нержавеющей стали											-
Впускные/выпускные гидравлические фитинги на стороне предприятия	2 ½ дюйма ВИКТОЛИК											Дюйм
Фитинг линии подачи жидкого хладагента	28 ODS					35 ODS						мм
Фитинг линии подачи газообразного хладагента	42 ODS											мм

**Электрические характеристики**

Стандартная установка	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
FLA – Ток полной нагрузки при максимальных допустимых условиях	45	51	62	68	74	82	90	105	120	142	164	А
FLL – Входная мощность полной нагрузки при максимальных допустимых условиях	26	29	34	40	45	50	55	63	72	83	93	кВт
MIC – Максимальный мгновенный ток установки	141	166	204	256	262	309	317	355	370	454	476	А

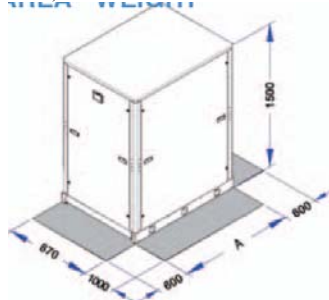
**Рабочий диапазон**

**Охлаждение**

Температура	Тип установки	Мин.	Макс.	
Температура конденсации (точка росы)	IR, BR	30	60	(°C)
Температура воды на выходе на стороне предприятия	IR	5	20	(°C)
Температура воды на выходе на стороне предприятия	BR	-10	5	(°C)

**РАЗМЕРЫ - МИНИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ЗОНА – ВЕС**

(справочный чертеж: установка с закрывающими панелями)



Модели	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
А	880											мм
Максимальный рабочий вес	368	378	385	501	581	607	632	669	694	724	747	кг

## Выносной конденсатор

В данной серии вынесенных осевых конденсаторов применяются медные трубы со специальным внутренним рифлением и высокоэффективными ребрами.

Ребра были специально разработаны для обеспечения высокого коэффициента теплообмена при низких перепадах давления воздуха. Благодаря сочетанию специальных трубок и ребер можно обеспечить следующие эксплуатационные характеристики:

- Максимальная производительность зависит от размеров теплообменников.
- Используется минимальное количество хладагента.
- Удовлетворяются требования наиболее строгих стандартов по защите окружающей среды.

Данная новая серия осевых конденсаторов оборудована вентиляторами с серповидными лопастями, чтобы уменьшить уровень шума. С точки зрения уровня шума все модели могут поставляться в базовой конфигурации (АВ), конфигурации с низким уровнем шума (АS) или конфигурации со сверхнизким уровнем шума (АХ). Для обеспечения прочности, стойкости и устойчивости к содержащимся в атмосфере веществам подшипник и корпус изготовлены из гальванизированной стали и покрыты полиуретановым покрытием с температурной обработкой в печи (стандартный цвет RAL 7035).

## Опции

- Специальные ребра (медные, окрашенный алюминий и так далее).
- Специальные моторы
- Вертикальное / горизонтальное направление потока воздуха
- Вентиляторы по стандартам ЕС



## Принадлежности

Все модели могут быть оборудованы следующими принадлежностями:

- Резиновые демпферы вибрации
- Управление вентиляторами с регулированием при помощи контроллера чередования фаз
- Управление вентиляторами с регулированием при помощи преобразователя
- Электрический монтажный блок, который позволяет быстро и безопасно смонтировать установку, так как вся проводка и тепловая защита вентиляторов заключена в водонепроницаемом блоке (IP54) с клеммной колодкой, к которой монтажник подключает электропитание и сигнальную линию термореле вентиляторов.
- Электрическая панель по стандартам ЕС, данная принадлежность (как и электрический монтажный блок) позволяет быстро и безопасно смонтировать электрооборудование, а также упрощает стандартное и нестандартное техническое обслуживание установки. Данная принадлежность состоит из главного электрического выключателя, предохранителей и контакторов вентилятора, трансформатора для питания вспомогательного реле с подачей сигнала тревоги, клеммной колодки для дистанционного включения/выключения (то есть, сигнала, подаваемого установкой без конденсатора).

## Технические характеристики

Установка	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Электропитание	400-3-50											В – фаз - Гц - Бар -
Тип вентилятора	осевой											
Максимальное рабочее давление (PS)	45											
Тип теплообменника со змеевиком	Алюминиевые ребра и медные трубки											

## Уровни шума

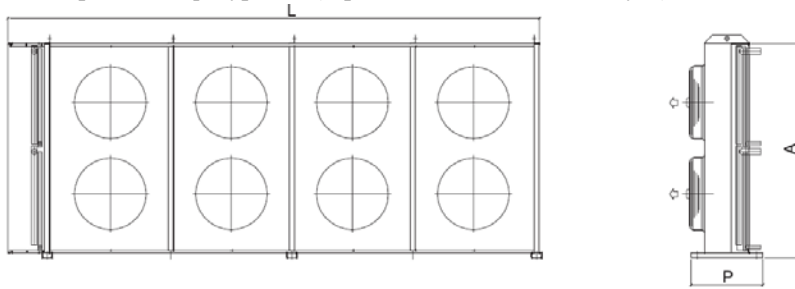
Базовая конфигурация (АВ)	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Уровень звуковой мощности	80	80	82	83	83	83	83	85	85	85	85	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра	63	63	65	66	66	66	66	68	68	68	68	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров	53	53	55	56	56	56	56	58	58	58	58	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 метров	48	48	50	51	51	51	51	53	53	53	53	дБ(А)
Конфигурация с низким уровнем шума (АS)	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Уровень звуковой мощности	75	75	76	76	76	76	76	77	77	77	77	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра	58	58	57	57	57	59	59	59	60	60	60	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров	48	48	47	47	47	49	49	49	50	50	50	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 метров	43	43	42	42	42	44	44	44	45	45	45	дБ(А)
Конфигурация со сверхнизким уровнем шума (АХ)	70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Уровень звуковой мощности	68	68	68	68	70	70	70	71	71	73	73	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 1 метра	51	51	51	51	53	53	53	54	54	56	56	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 5 метров	41	41	41	41	43	43	43	44	44	46	46	дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 10 метров	36	36	36	36	38	38	38	39	39	41	41	дБ(А)

Базовая конфигурация (AB)		70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Соединения для подачи хладагента	Газ	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x54	1x54	1x54	К-во x Ø
	Жидкость	1x35	1x35	1x35	1x28	1x35	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	1x42	К-во x Ø
Характеристики вентилятора	Вентилятор	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	К-во
	Диаметр	630	630	630	800	800	800	800	800	800	800	800	мм
	Расход воздуха	5556	5556	8917	11778	10889	10889	10222	17667	16333	15333	15333	л/с
	Потребляемая мощность	1,46	1,46	2,19	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	кВт
Стандартная конфигурация	Длина [L]	2630	2630	3770	3230	3230	3230	3230	4580	4580	4580	4580	мм
	Высота [A]	1230	1230	1230	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	мм
	Ширина [P]	600	600	600	800	800	800	800	800	800	800	800	мм
Конфигурация с опорными креплениями	Длина [L]	2630	2630	3770	3230	3230	3230	3230	4580	4580	4580	4580	мм
	Высота [A]	990	990	990	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	мм
	Ширина [P]	1230	1230	1230	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	мм
Вес		166	166	221	279	302	302	324	413	447	481	481	кг

Конфигурация с низким уровнем шума (AS)		70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Соединения для подачи хладагента	Газ	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x54	2x42	2x42	2x42	К-во x Ø
	Жидкость	1x35	1x35	1x28	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	2x35	2x35	2x35	К-во x Ø
Характеристики вентилятора	Вентилятор	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	К-во
	Диаметр	630	630	800	800	800	800	800	800	800	800	800	мм
	Расход воздуха	6250	6250	9389	7944	7444	14083	11917	11167	15222	14111	14111	л/с
	Потребляемая мощность	0,99	0,99	1,96	1,96	1,96	2,94	2,94	2,94	3,92	3,92	3,92	кВт
Стандартная конфигурация	Длина [L]	3770	3770	3230	3230	3230	4580	4580	4580	3230	3230	3230	мм
	Высота [A]	1230	1230	1370	1370	1370	1370	1370	1370	2390	2390	2390	мм
	Ширина [P]	600	600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	мм
Конфигурация с опорными креплениями	Длина [L]	3770	3770	3230	3230	3230	4580	4580	4580	3230	3230	3230	мм
	Высота [A]	990	990	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	мм
	Ширина [P]	1230	1230	1370	1370	1370	1370	1370	1370	2390	2390	2390	мм
Вес		221	221	279	302	324	413	447	481	502	543	543	кг

Конфигурация со сверхнизким уровнем шума (AX)		70.2	80.2	90.2	105.2	120.2	135.2	150.2	170.2	190.2	215.2	240.2	
Соединения для подачи хладагента	Газ	1x42	1x42	1x42	1x42	1x42	1x54	1x54	2x42	2x42	2x42	2x42	К-во x Ø
	Жидкость	1x28	1x28	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	2x35	2x35	2x35	2x35	К-во x Ø
Характеристики вентилятора	Вентилятор	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	К-во
	Диаметр	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	мм
	Расход воздуха	6778	6778	6111	5611	10167	9167	8417	11556	10667	19333	19333	л/с
	Потребляемая мощность	1,18	1,18	1,18	1,18	1,77	1,77	1,77	2,36	2,36	2,36	2,36	кВт
Стандартная конфигурация	Длина [L]	3230	3230	3230	3230	4580	4580	4580	3230	3230	4580	4580	мм
	Высота [A]	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	2390	2390	2390	2390	мм
	Ширина [P]	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	мм
Конфигурация с опорными креплениями	Длина [L]	3230	3230	3230	3230	4580	4580	4580	3230	3230	4580	4580	мм
	Высота [A]	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	мм
	Ширина [P]	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	2390	2390	2390	2390	мм
Вес		279	279	302	324	413	447	481	502	543	680	680	кг

**Стандартная конфигурация (горизонтальный поток воздуха)**



**Конфигурация с опорными креплениями (вертикальный поток воздуха)**

