

ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ МАШИНЫ (ЧИЛЛЕРЫ)

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора HWR 4-34 S/K/P



- Четыре типа исполнения:
 - только охлаждение (HWR),
 - только охлаждение, с баком-накопителем и насосом (HWR/SP),
 - охлаждение и нагрев (HWR/WP),
 - охлаждение и нагрев, с баком-накопителем и насосом (HWR/WP/SP).
- Хладагент: R410A.
- 13 типоразмеров производительностью от 5 до 32 кВт.

Конструкция корпуса

Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием. Лёгкий доступ к внутренним компонентам с помощью снимающейся сервисной панели.

Компрессоры

Ротационный компрессор с однофазным электродвигателем (типоразмеры 4-8), герметичный спиральный компрессор с однофазным (типоразмеры 9-11) или трехфазным (типоразмеры 14-34) электродвигателем, установленный на виброизоляторах. Встроенная защита двигателя от перегрузки (Кlixon). Подогреватель картера (по заказу).

Вентиляторы

Центробежные вентиляторы двухстороннего всасывания. Непосредственный привод от однофазного (типоразмеры 4-11) или трёхфазного (типоразмеры 14-20) электродвигателя с внешним ротором; ременной привод от трёхфазных электродвигателей (типоразмеры 24-34).

Испаритель

Паяно-сварной пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316. Изоляция эластичным пенопластом. Защита от замерзания реверсивных чиллеров (установка нагревателя).

Система управления

Панель с электроаппаратурой, включающая в себя заблокированный с дверцей вводной выключатель, предохранители, дистанционный пускатель компрессора и насоса (типоразмеры 11-34), контроллер.

Функции микропроцессорного контроллера: регулирование температуры воды; управление системой защиты от замораживания; защита компрессора от работы короткими циклами; сброс сигналов отказа; подача общего сигнала отказа на

удалённое оборудование (через сухой контакт); переключение режимов охлаждения/нагрев по сигналу местного или дистанционного переключателя (для реверсивных чиллеров); отображение на дисплее информации о режиме работы (охлаждение/нагрев), запросе на включение компрессора (вкл/выкл), фактической температуре воды на входе, заданных значениях температуры и дифференциала, обнаруженных отказах.

Холодильный контур

Исполнение HWR и HWR/SP: Один независимый контур. Компоненты: фильтр-осушитель; расширительный клапан; реле высокого давления с ручным возвратом в рабочее состояние; реле низкого давления с автоматическим возвратом в рабочее состояние (типоразмеры 24-34); индикатор уровня хладагента и содержания влаги (типоразмеры 24-34).

Исполнение HWR/WP и HWR/WP/SP: Один независимый контур. Компоненты: реверсивный фильтр-осушитель; расширительные клапаны; обратные клапаны; 4-х ходовой реверсивный клапан; реле высокого давления с ручным возвратом в рабочее состояние; реле низкого давления с автоматическим возвратом в рабочее состояние (типоразмеры 24-34); индикатор уровня хладагента и содержания влаги (типоразмеры 24-34).

Компоненты водяного контура

Исполнение HWR и HWR/WP: дифференциальное реле давления; ручной воздуховыпускной клапан.

Исполнение HWR/SP и HWR/WP/SP: дифференциальное реле давления; ручной воздуховыпускной клапан; теплоизолированный бак-накопитель; циркуляционный насос (типоразмеры 4-11) или насос (типоразмеры 14-34); предохранительный клапан (3 бар); манометр; запорный клапан; расширительный бак.

Типоразмеры		4	5	7	8	9	11	14	16	18	20	24	27	34
Охлаждение														
Холодопроизводительность (1)	кВт	4,2	5,1	6,2	7,5	8,3	10,3	12,2	14,7	18,0	19,8	23,4	26,9	31,7
Потребляемая мощность (1)	кВт	1,7	2,0	2,3	2,8	3,0	3,6	4,9	5,5	6,4	7,0	8,4	9,4	11,2
Нагрев														
Теплопроизводительность (2)	кВт	4,8	5,8	7,5	8,6	9,7	11,7	14,3	17,5	20,7	23,1	28,8	34,3	38,8
Потребляемая мощность (2)	кВт	1,9	2,2	2,7	3,2	3,5	4,3	5,5	6,6	7,5	8,3	10,0	11,1	13,1
Компрессоры														
Количество	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Испаритель														
Расход воды	л/с	0,17	0,20	0,25	0,30	0,33	0,41	0,49	0,59	0,72	0,79	0,93	1,07	1,26
Потеря давления	кПа	13	17	25	13	22	28	27	14	21	26	26	37	26
Патрубки гидравлического контура	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Конденсатор														
Количество вентиляторов	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/с	0,94	0,94	0,94	0,94	0,90	0,90	1,92	1,89	1,89	1,89	3,17	3,17	3,56
Располагаемое статическое давление	Па	90	90	80	80	80	80	115	115	115	115	150	150	160
Электрические характеристики														
Электропитание	V/ Фаз/ Гц	230/1/50						400/3+N/50						

Максимальный рабочий ток	A	10	12	13	14	17	21	11	14	14	15	27	33	36
Максимальный пусковой ток	A	40	46	65	65	82	89	61	64	61	77	146	151	147
Уровень звукового давления (3)	dB(A)	57	57	57	58	58	59	60	60	61	71	71	71	72
Версия SP														
Номинальная мощность насоса	кВт	0,13	0,13	0,20	0,20	0,21	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,55	0,55	0,55
Располагаемое статическое давление	кПа	53	51	56	62	75	65	195	185	155	135	235	215	205
Объем воды	л	50	50	50	50	50	50	150	150	150	150	150	150	150
Вместимость расширительного бака	л	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5
Патрубки гидравлического контура	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Масса														
Транспортировочная масса (4)	кг	128	129	131	134	139	141	200	210	212	214	349	355	370
Транспортировочная масса(5)	кг	169	170	172	175	180	182	264	274	276	278	413	420	434
Эксплуатационная масса(4)	кг	129	130	132	135	140	142	202	212	214	216	352	358	373
Эксплуатационная масса (5)	кг	219	220	222	225	230	232	414	424	426	428	563	570	584

(1) Температура охлаждаемой воды 12/6 °C, температура окружающего воздуха 32 °C.

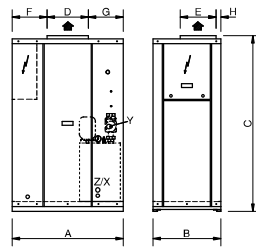
(2) Температура нагреваемой воды 40/45 °C, температура окружающего воздуха: 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру.

(3) Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от агрегата (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.

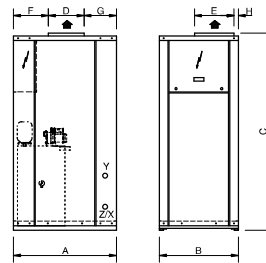
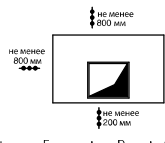
(4) Агрегат без бака-накопителя и насоса.

(5) Агрегат с баком-накопителем и насосом.

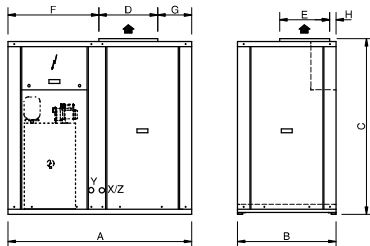
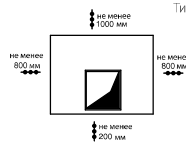
ТИПОРАЗМЕР		4	5	7	8	9	11	14	16	18	20	24	27	34
Длина	A	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1490	1490	1490
Ширина	B	550	550	550	550	550	550	690	690	690	690	800	800	800
Высота	C	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425	1425
	D	334	334	334	334	334	334	312	312	312	312	476	476	476
	E	291	291	291	291	291	291	345	345	345	345	407	407	407
	F	253	253	253	253	253	253	307	307	307	307	277	277	277
	G	313	313	313	313	313	313	334	334	334	334	737	737	737
	H	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	52	52	52



Типоразмеры 5 - 7 - 8 - 9



Типоразмеры 11 - 14 - 16 - 18



Типоразмеры 20 - 24 - 27 - 34



X - Вход воды
Y - Выход воды
Z - Вход воды (исполнение SP)
●●● Свободное пространство

ОПЦИИ

Поставляемые отдельно
CC - устройство регулирования конденсации (для температур до -20° C)
PS - циркуляционный насос
PB - реле низкого давления
CR - пульт дистанционного управления
IS - последовательный интерфейс RS 485

Поставляемые отдельно
RP - защитные решётки конденсатора
AG - резиновые виброизоляторы
Транспортировка
GL - деревянный контейнер