

ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ МАШИНЫ (ЧИЛЛЕРЫ)

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора LWA 212-1102 S/K/P



- Четыре типа исполнения:
 - только охлаждение (LWA),
 - только охлаждение, особо малошумное исполнение (LWA/SSL),
 - охлаждение и нагрев (LWA/WP),
 - охлаждение и нагрев, особо малошумное исполнение (LWA/WP/SSL).
- Хладагент: R410A.
- 17 типоразмеров производительностью от 189 до 1 007 кВт.

Конструкция корпуса

Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием. Лёгкий доступ к внутренним компонентам с помощью снимающихся сервисных панелей.

Компрессоры

Спиральные компрессоры с маслоуказателем и встроенной защитой двигателя от перегрева. Подогрев картера (по заказу). Установка компрессора на резиновых виброизоляторах.

Вентиляторы

Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от трёхфазного электродвигателя с внешним ротором. Защитная решётка на нагнетании. Увеличенное число низкооборотных вентиляторов на агрегатах особо малошумного исполнения.

Испаритель

Паяно-сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316. Два независимых контура на стороне хладагента и два на стороне воды. Защита от замерзания реверсивных чиллеров (установка нагревателя).

Система управления

Панель с электроаппаратурой, включающая в себя заблокированный с дверцей вводной выключатель, предохранители, термореле вентиляторов, промежуточное реле, зажимы для внешних подключений, контроллер.

Функции микропроцессорного контроллера: постоянная индикация рабочего состояния чиллера; индикация заданной и фактической температуры воды; индикация сработавшего устройства защи-

ты в случае частичной или полной блокировки агрегата.

Холодильный контур

Исполнение LWA и LWA/SSL: Два независимых контура. Компоненты: терморегулирующий вентиль с внешним выравниванием; клапан с электроприводом на жидкостной линии (для откачки); фильтр-осушитель; реле высокого и низкого давления (нерегулируемые); индикатор уровня хладагента и содержания влаги; предохранительный клапан.

Исполнение LWA/WP и LWA/WP/SSL: Два независимых контура. Компоненты: терморегулирующий вентиль с внешним выравниванием; клапан с электроприводом на жидкостной линии (для откачки); фильтр-осушитель; реле высокого и низкого давления (нерегулируемые); индикатор уровня хладагента и содержания влаги; предохранительный клапан; 4-х ходовой реверсивный клапан; ресивер; отделитель жидкости на линии всасывания; обратные клапаны; запорные клапаны на жидкостной линии; промежуточный теплообменник на линии всасывания.

Компоненты водяного контура.

Исполнение LWA, LWA/SSL, LWA/WP и LWA/WP/SSL: испаритель; датчик температуры; датчик системы защиты от замораживания; дифференциальное реле давления; ручной воздуховыпускной клапан.

Возможные исполнения чиллеров

- Водяной контур с циркуляционным насосом.
- Водяной контур с двумя циркуляционными насосами.

Типоразмер		212	222	242	272	302	342	362	412	442	482	562	622	682	762	862	962	1102	
Охлаждение																			
Холодопроизводительность (1)	кВт	189	207	225	252	279	309	339	376	418	462	509	568	647	730	824	914	1007	
Потребляемая мощность (1)	кВт	65	76	76	86	101	107	113	126	141	160	169	202	235	268	300	336	372	
Нагрев																			
Теплопроизводительность (1)	кВт	212	229	247	275	303	336	369	408	451	499	550	619	696	791	892	1001	1121	
Потребляемая мощность (1)	кВт	73	78	85	93	104	116	127	141	152	173	184	214	245	279	318	354	398	
Компрессоры																			
Количество	шт	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
Количество холодильных контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Количество ступеней производительности	шт	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	
Испаритель																			
Расход воды	л/с	7,53	8,24	8,96	10,03	11,11	12,3	13,5	14,97	16,64	18,39	20,27	22,61	25,76	29,06	32,81	36,39	40,09	
Подение давления	кПа	26	30	31	30	32	32	34	29	33	31	34	30	32	29	33	30	32	
Патрубки гидравлического контура	"G	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	6"	
Вентиляторы агрегатов стандартного исполнения																			
Количество	шт	4	4	4	4	4	4	4	6	8	6	6	6	8	10	10	12	12	
Расход воздуха	м.куб/с	20,55	20,55	19,44	22,50	21,77	21,77	29,66	41,11	31,66	31,66	31,66	38,61	47,77	47,77	57,22	57,22		
Вентиляторы агрегатов особо малошумного исполнения																			
Количество	шт	4	4	4	6	6	6	8	6	8	8	8	8	12	12	—	—		
Расход воздуха	м.куб/с	15,33	15,33	15,33	25,00	25,00	23,33	32,22	25,28	30,66	30,66	30,66	32,78	46,11	46,11	—	—		
Электрические характеристики																			
Электропитание	В/Фаз/Гц	400/3/50																	
Максимальный рабочий ток	А	158	172	182	203	224	244	265	284	344	367	398	458	528	602	667	718	761	
Максимальный пусковой ток	А	282	304	311	332	356	373	394	416	473	496	527	632	702	810	875	979	1022	

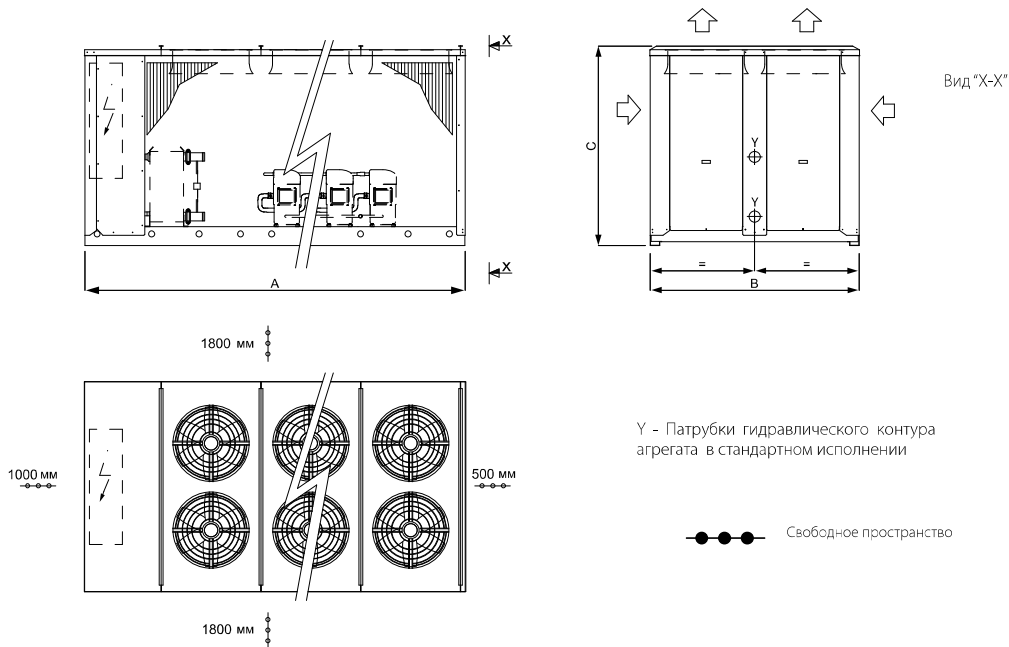
Уровень звукового давления																		
Агрегаты стандартного исполнения	dB(A)	77	77	78	80	78	80	81	79	81	80	82	84	85	85	86	86	87
Агрегаты стандартного исполнения со звукоизоляцией	dB(A)	74	74	75	77	75	76	78	76	78	77	79	81	82	82	83	83	84
Агрегаты особо малошумного исполнения	dB(A)	69	69	70	72	70	72	73	71	74	72	74	76	77	77	78	—	—
Масса																		
Транспортировочная масса	кг	1654	1674	1763	1961	2199	2457	2566	2610	3179	3294	3463	3517	3682	4200	4518	4918	5044
Эксплуатационная масса	кг	1804	1624	1883	2091	2379	2637	2746	2800	3419	3544	3733	3787	3972	4490	4808	5228	5354

(1) Температура охлаждаемой воды — от 12 до 6 °С, температура окружающего воздуха 32 °С.

(2) Температура нагреваемой воды — от 40 до 45 °С, температура окружающего воздуха 7 °С по сухому и 6 °С по влажному термометру.

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

ТИПОРАЗМЕР		212	222	242	272	302	342	362	412	442	482	562	622	682	762	862	962	1102
A	мм	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	6200	6200	7200	7200
B	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	мм	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100



ОПЦИИ

Встраиваемые
IM - автоматические выключатели (исполнительный модуль)
SL - звукоизоляция и устройство шумоглушения компрессора
CT - устройство регулирования конденсации (для температур до 0° C)
CC - устройство регулирования конденсации (для температур до -20° C)
DS - охладитель перегретого пара (утилизация тепла до 20%)
RT - теплоутилизатор (утилизация тепла до 100%)
PS - циркуляционный насос
PD - сдвоенный циркуляционный насос
RF - запорные клапаны для гидродильного контура
FE - подогреватель испарителя

Поставляемые отдельно
MN - манометры высокого и низкого давления
CR - пульт дистанционного управления
IS - последовательный интерфейс RS 485
RP - защитные решётки конденсатора
FP - защитные решётки конденсатора с фильтром (кроме исполнения WP)
AG - резиновые виброизоляторы
Транспортировка
GL - деревянный контейнер