

ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОВ NWR 052-162 S/Z/P



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Чиллеры с конденсатором воздушного охлаждения с радиальными вентиляторами. Предназначены для внутренней установки. 8 типоразмеров с холодопроизводительностью от 42 до 153 кВт. Используемый хладагент: R407C (стандартно) или R22 (по запросу).

ПРИМЕНЕНИЕ

Водоохлаждающие машины (чиллеры) предназначены для охлаждения жидкого теплоносителя (воды или водно-гликолевой незамерзающей смеси). Охлажденная вода затем может использоваться для охлаждения воздуха в секциях водяного охлаждения центральных кондиционеров AIRNED-M и LITENED, в канальных водяных воздухоохладителях RW, а также подаваться к фанкой-

лам (вентиляторным доводчикам) для индивидуального охлаждения воздуха в помещениях.

Чиллеры исполнения «охлаждение и нагрев» (реверсивные чиллеры) также могут поставлять не охлажденную, а отепленную воду с температурой 45/40°C для отопления в межсезонье.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

NWR – только охлаждение
NWR/AP – только охлаждение, с высоконапорными вентиляторами

NWR/WP – охлаждение и нагрев
NWR/WP/AP – охлаждение и нагрев, с высоконапорными вентиляторами

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Корпус. Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием. Панели легко снимаются, открывая доступ к внутренним компонентам для ремонта и технического обслуживания агрегата.

Компрессоры. Спиральные компрессоры с указателем уровня масла. Компрессоры оснащены устройствами защиты от перегрева и подогревателем картера. По заказу компрессоры устанавливаются на резиновые виброизоляторы.

Вентиляторы. Радиальные вентиляторы с ременным приводом от 3-фазного электродвигателя с вариатором частоты вращения.

Конденсатор. Медные трубы с алюминиевым оребрением. Два независимых контура.

Испаритель. Паяно-сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми контурами на стороне хладагента и одним контуром на стороне воды. Реверсивные чиллеры оснащены нагревателем для защиты от замораживания.

Панель с электроаппаратурой. Включает в себя: заблокированный с дверцей вводной выключатель, предохранители, устройства защиты двигателей компрессоров, термореле вентиляторов, интерфейсные платы и зажимы для внешних подключений.

Микропроцессорный контроллер обеспечивает постоянную индикацию рабочего состояния агрегата, заданной и фактической температуры воды, а также, в случае частичной или полной блокировки агрегата, индикацию сработавшего защитного устройства.

Холодильный контур моделей NWR и NWR/AP

Все агрегаты оснащены двумя независимыми холодильными контурами. У всех моделей контуры выполнены из медных труб и включают в себя следующие компоненты: терморегулирующий вентиль с внешней уравнивающей линией, установленный непосредственно в испарителе, фильтр-осушитель, смотровое стекло

с индикатором содержания влаги, реле высокого и низкого давления (нерегулируемые).

Холодильный контур моделей NWR/WP и NWR/WP/AP

Помимо вышеперечисленного, в каждом холодильном контуре реверсивного агрегата установлено следующее оборудование: 4-ходовой реверсивный клапан, отделитель жидкости на линии всасывания (у типоразмеров 102-162), жидкостный ресивер, обратные клапаны и промежуточный теплообменник на линии всасывания.

Водяной контур моделей NWR, NWR/AP, NWR/WP и NWR/WP/AP

Включает в себя: испаритель, датчик температуры, датчик системы защиты от замораживания, дифференциальное реле давления и ручной воздуховыпускной клапан.

Водяной контур с дополнительным баком-накопителем. Включает в себя: испаритель, теплоизолированный бак-накопитель (у реверсивных чиллеров – с нагревателем), датчик температуры, датчик системы защиты от замораживания, дифференциальное реле давления и ручной воздуховыпускной клапан.

Водяной контур с циркуляционным насосом. Включает в себя: испаритель, датчик температуры, датчик системы защиты от замораживания, дифференциальное реле давления, циркуляционный насос, расширительный бак, предохранительный клапан и тепловые реле.

Водяной контур со сдвоенным циркуляционным насосом. Включает в себя: испаритель, датчик температуры, датчик системы защиты от замораживания, дифференциальное реле давления воды, сдвоенный циркуляционный насос, расширительный бак, предохранительный клапан, обратный клапан и тепловые реле.

ОПЦИИ

Принадлежности, устанавливаемые на заводе-изготовителе: блок защиты двигателя, реле высокого давления с регулируемой уставкой, звукоизоляция, запорные клапаны для холодильного контура, устройства регулирования конденсации для температур до -20 °С, охладитель перегретого пара, теплоутилизатор с полной утилизацией тепла, бак-накопитель, циркуляционный насос, сдвоенный циркуляционный насос, нагреватель системы защиты испарителя от замораживания.

Принадлежности, устанавливаемые на месте: Манометры высокого и низкого давления, пульт дистанционного управления, последовательный интерфейс RS 485, защитные решетки конденсатора (с фильтром или без него), резиновые или пружинные виброизоляторы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОРАЗМЕР		052	062	072	082	102	122	142	162
Охлаждение									
Холодопроизводительность (1)	кВт	42	52	64	76	86	106	126	153
Потребляемая мощность (1)	кВт	15,4	17,4	24,2	27,4	30,8	37,0	46,2	58,0
Нагрев									
Теплопроизводительность (2)	кВт	50	58	76	87	102	121	150	174
Потребляемая мощность (2)	кВт	17,2	19,2	27,4	31,4	34,4	40,6	52,6	68
Компрессоры									
Количество	шт.	2	2	2	2	4	4	4	4
Количество холодильных контуров	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности	шт.	2	2	2	2	4	4	4	4
Испаритель									
Расход воды	л/с	1,67	2,07	2,55	3,03	3,42	4,22	5,02	6,09
Гидравлическое сопротивление	кПа	27	33	34	36	28	32	41	43
Патрубки водяного контура	"G"	<----- 1"1/2 ----->				<----- 2"1/2 ----->			
Вентиляторы агрегатов стандартного исполнения									
Количество	шт.	1	1	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	м³/с	4,2	4,2	7,8	7,8	7,8	11,7	11,7	15,6
Располагаемое статическое давление	Па	140	140	140	130	115	125	125	75
Вентиляторы агрегатов исполнения AP									
Количество	шт.	1	1	2	2	2	3	3	-
Расход воздуха	м³/с	4,2	4,2	7,8	7,8	7,8	11,7	11,7	-
Располагаемое статическое давление	Па	240	265	285	270	255	265	265	-
Электрические характеристики									
Электропитание	В/фаз/Гц	<----- 400 / 3 / 50 ----->							
Максимальный рабочий ток	А	45	49	65	75	91	103	123	153
Максимальный пусковой ток	А	148	154	205	241	194	208	263	319
Уровень звукового давления (3)									
Агрегаты стандартного исполнения	дБ(А)	74	74	75	76	76	77	77	79
Агрегаты стандартного исполнения со звукоизоляцией	дБ(А)	71	71	72	73	73	74	74	75
Агрегаты исполнения AP	дБ(А)	75	75	76	77	77	78	78	-
Агрегаты исполнения AP со звукоизоляцией	дБ(А)	72	72	73	74	74	75	75	-
Агрегат с баком-накопителем / насосом									
Номинальная мощность насоса	кВт	0,75	0,75	0,75	1,20	1,50	1,50	1,50	1,85
Статическое давление насоса	кПа	146	137	127	154	187	173	151	150
Объем воды	л	<----- 400 ----->				<----- 600 ----->			
Вместимость расширительного бака	л	<----- 12 ----->				<----- 18 ----->			
Патрубки водяного контура	"G"	<----- 2"1/2 ----->							
Масса									
Транспортировочная масса (4)	кг	600	665	780	900	1170	1250	1350	1540
Транспортировочная масса (5)	кг	827	892	1012	1134	1524	1604	1705	1896
Эксплуатационная масса (4)	кг	607	672	792	914	1184	1264	1365	1556
Эксплуатационная масса (5)	кг	1227	1292	1412	1534	2124	2204	2305	2496

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

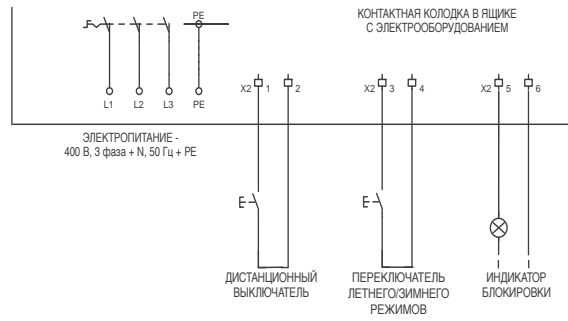
(2) Температура нагреваемой воды: от 40 до 45 °С, температура окружающего воздуха: 7 °С по сухому термометру, 6 °С по влажному термометру.

(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. Измерения выполнены в соответствии с требованиями стандарта DIN 45635.

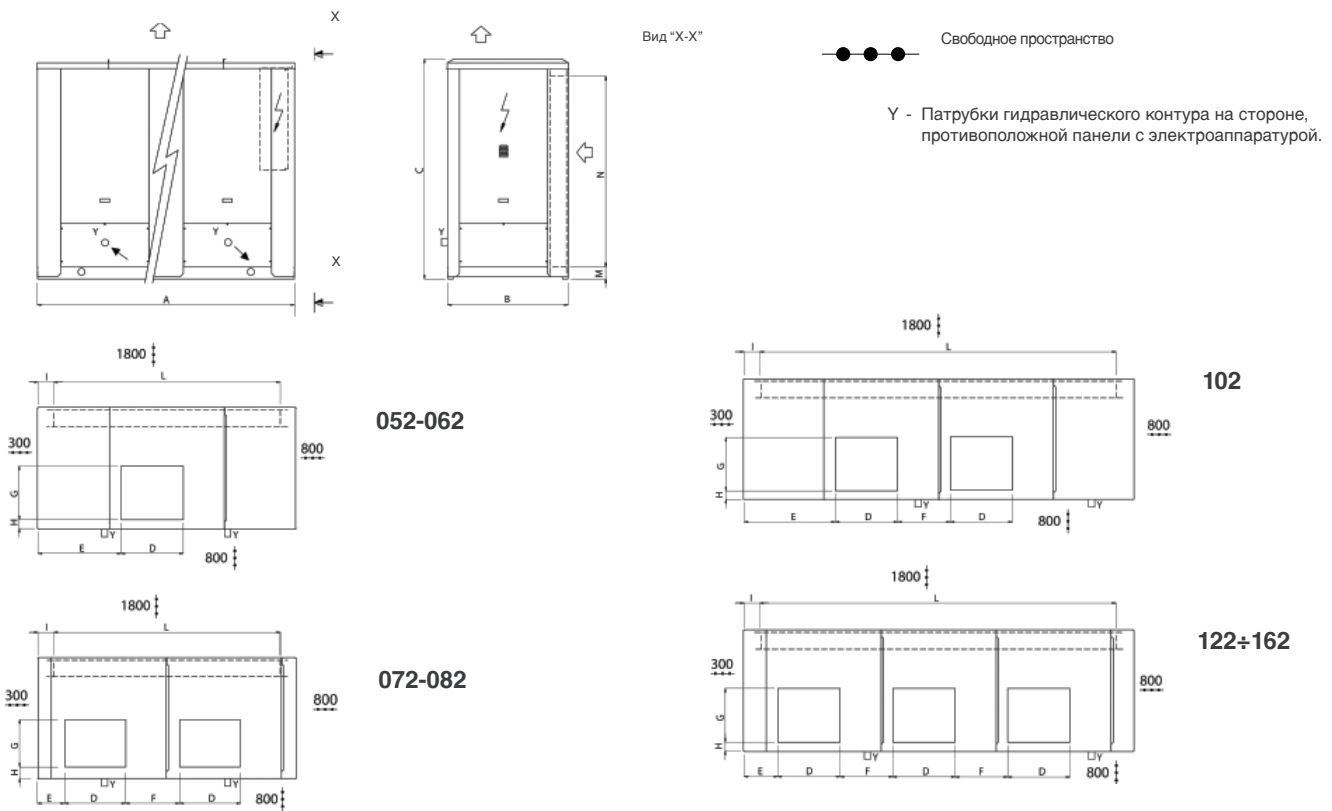
(4) Агрегат без бака-накопителя и насоса

(5) Агрегат с баком-накопителем и насосом

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



РАЗМЕРЫ



ТИПОРАЗМЕР										
Длина	мм	A	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
Ширина	мм	B	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	C	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
Высота	мм	C*	2215	2215	2215	2215	2215	2215	2215	2215
	мм	D	570	570	570	570	570	570	570	570
	мм	E	760	760	230	230	830	305	305	305
	мм	F	-	-	480	480	480	480	480	480
	мм	G	490	490	490	490	490	490	490	490
	мм	H	82	82	82	82	82	82	82	82
	мм	I	125	125	125	125	125	125	125	125
	мм	L	2078	2078	2078	2078	3278	3278	3278	3278
	мм	M	140	140	140	140	140	140	140	140
	мм	N	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800	1800

* с баком-накопителем (дополнительная принадлежность)