

Чиллеры NKA 045-250

спиральные
компрессоры

воздушное охлаждение
конденсатора



Общее описание

Тип исполнения — только охлаждение.
Хладагент — фреон R410A.
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5 до +44 °C.
14 типоразмеров холодопроизводительностью от 41 до 224 кВт.
Максимально возможное содержание гликоля в смеси хладагента составляет 40% (для исполнений со встроенным насосом).

Отличительные особенности

Большое количество ступеней регулирования холодопроизводительности — во многих случаях нет необходимости установки бака-накопителя (минимальный объем системы указан в таблице).
Плавное регулирование скорости вращения вентиляторов позволяет расширить диапазон работы чиллера по температуре окружающего воздуха (до +5 °C), обеспечивает стабильную работу чиллера при различных параметрах окружающей среды, а также способствует значительному снижению уровня шума.
Реле протока для защиты от замерзания испарителя.
Возможность выбора работы как по температуре входящего, так и по температуре выходящего теплоносителя.

Расширение диапазона выбора температуры уставки при заполнении системы раствором гликоля.
Алгоритм управления чиллером обеспечивает стабильную работу компонентов холодильного контура в расчетных режимах эксплуатации, а также равномерную наработку компрессоров и насосов.
При необходимости возможна комплектация выносной панелью управления с возможностью дистанционного изменения параметров и режимов работы, обеспечивающей полный доступ и отображение всех меню контроллера.

Особенности конструкции

Корпус. Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием.
Резиновые виброизоляторы. Легкий доступ к внутренним компонентам с помощью съемных панелей.
Компрессоры. Спиральные трехфазные компрессоры с подогревом картера и встроенной защитой двигателя от перегрузки.
Вентиляторы. Осевые низкооборотные вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором. Встроенная защита от перегрева. Степень защиты: IP54. На стороне нагнетания установлена защитная решетка.

Испаритель. Пластинчатый медно-паяный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316. Два независимых контура на стороне хладагента и один на стороне хладоносителя.
Блок управления. В состав блока управления входят следующие компоненты: вводной выключатель, устройство защиты компрессоров и насосов от перегрузки, реле контроля фаз, регулятор скорости вращения вентиляторов, контроллер для управления чиллером, защиты по низкому и высокому давлению, по температуре обмоток вентилятора и компрессора, модули расширения контроллера.

Контроллер. Постоянная индикация состояния чиллера: заданная и фактическая температуры хладоносителя, реальное время, процент нагрузки на чиллер, работа/авария/блокировка. Ротация компрессоров и насосов по наработке, ведение журнала аварийных состояний с датой и временем возникновения, ведение журнала с наработкой компрессоров, насосов и общая наработка чиллера.
Холодильный контур. Компоненты: реле низкого давления, реле высокого давления с ручным возвратом в рабочее состояние, датчики высокого и низкого давления, фильтр-осушитель, смотровое стекло, электронный расширитель-

ный клапан, сервисные клапаны Шрёдера.
Водяной контур. Контур собран на разъёмных гравированных соединениях. Включает в себя: датчики температуры входящего и выходящего хладоносителя, реле протока, автоматический воздухоотводный клапан с отсечным клапаном, предохранительный клапан (6/8/10 бар).

Возможные исполнения чиллеров:

- без насосов;
- малошумное исполнение (без насосов);
- один встроенный низконапорный циркуляционный насос и расширительный бак;
- один встроенный средненапорный циркуляционный насос и расширительный бак;
- один встроенный высоконапорный циркуляционный насос и расширительный бак;
- два встроенных низконапорных циркуляционных насоса (ротация по наработке) и расширительный бак;
- два встроенных средненапорных циркуляционных насоса (ротация по наработке) и расширительный бак;
- два встроенных высоконапорных циркуляционных насоса (ротация по наработке) и расширительный бак.

NED

New Engineering Discoveries

www.air-ned.com

Версия 19.11.2025

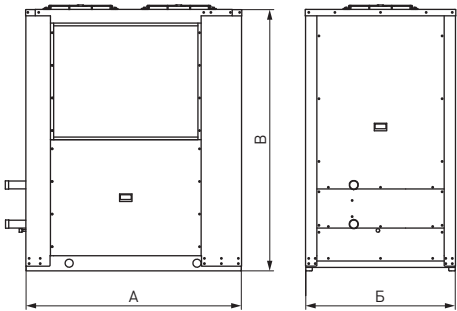
Чиллеры NKA 045-250
с воздушным охлаждением
конденсатора (спиральные компрессоры)



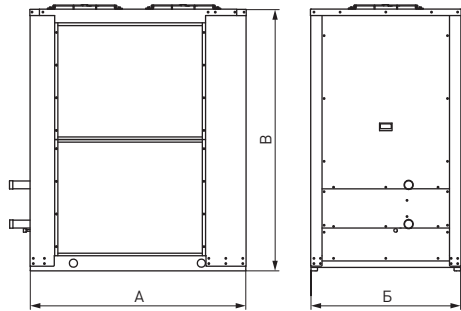
NKA 115 - 2A - LS - F

- Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора моноблочный
- Модель чиллера
- Опциональное оснащение:
1A — один встроенный низконапорный насос
1B — один встроенный средненапорный насос
1C — один встроенный высоконапорный насос
2A — два встроенных низконапорных насоса
2B — два встроенных средненапорных насоса
2C — два встроенных высоконапорных насоса
- Дополнительное опциональное оснащение:
LS — малошумное исполнение (для чиллеров без встроенных насосов)
RS — выносной дисплей
- Типы присоединений по водяному контуру (по умолчанию поставляются с конической трубной резьбой по ГОСТ 6211-81 / ISO R7 / DIN 2999):
V — грувлочное по ГОСТ Р 51737-2001
G — цилиндрическая трубная резьба по ГОСТ 6357-81 / ISO R228 / DIN 259
F — фланцевое по ГОСТ 33259-2015

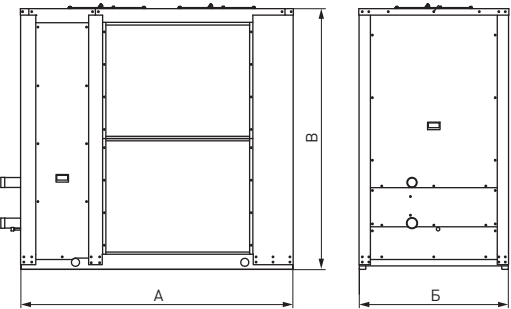
Модели 045-055



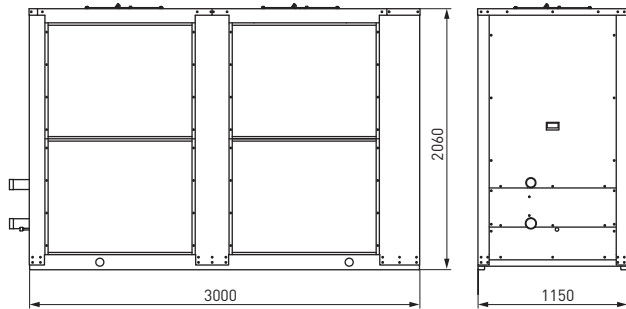
Модели 065-080



Модели 090-115



Модели 130-250



Типоразмер NKA			045	050	055	065	080	090	100	115	130	150	170	190	220	250
			ОХЛАЖДЕНИЕ													
Холодопроизводительность¹		кВт	41,5	48,8	53,4	60,6	72,7	84,7	89,0	105,1	120,0	144,5	160,0	176,6	200,7	223,8
			КОМПРЕССОРЫ													
Количество		шт.	2	2	2	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Потребляемая мощность¹		кВт	14,3	16,9	18,6	20,7	24,3	28	32,2	37,7	43,4	51,3	57,5	61,8	67,1	80,3
Максимальный рабочий ток²		A	39,2	48	41	50	56	78,4	75	84	96	144	123	132	151,8	174
Максимальный пусковой ток		A	118	123	126,5	110,5	132	157,8	135,5	160	186	219	208,5	216	256,5	304
Кол-во холодильных контуров		шт.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Кол-во ступеней производит.		шт.	2	2	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Ступени производительности		%	0-50-100				0-25-50-75-100				0-33-50-67-84-100					
			ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА													
Количество вентиляторов		шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха		м³/с	3,5	3,5	3,5	4,72	4,72	8	8	7,63	8,33	8,33	12,1	11,5	13,9	13,9
Питание		В/Гц/фаз	400/50/3+PE													
Мощность		кВт	1	1	1	1	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	3,9	3,9	4,35	4,35
			ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Электропитание		В/Гц/фаз	400/50/3+PE													
Макс. раб. ток блока без насосов²		A	44,0	52,8	45,8	54,8	60,8	85,4	82,0	91,0	124,6	151,0	132,5	141,5	162,2	184,4
Макс. рабочий ток блока с насосами	«А»²	A	47,2	56,0	50,4	59,4	65,4	90,0	88,0	97,0	130,6	158,8	140,3	149,3	170,0	195,0
	«В»²	A	50,0	58,8	51,8	60,8	66,8	93,2	89,8	98,8	132,4	161,6	143,1	155,9	179,8	202,0
	«С»²	A	51,8	60,6	53,6	62,6	68,6	96,0	92,6	101,6	135,2	165,4	150,1	162,1	182,8	205,0
			ВОДЯНОЙ КОНТУР													
Расход воды		л/с	2,0	2,3	2,5	2,9	3,5	4,0	4,2	5,0	5,7	6,9	7,6	8,4	9,6	10,7
Номинальная мощность насоса	«А»	кВт	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5
	«В»	кВт	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	9,2	9,2
	«С»	кВт	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	7,5	9,2	11,0	11,0	11,0
Полный напор насоса (один/два)	«А»	кПа	175/167	154/141	217/201	205/186	151/142	143/133	194/172	187/163	190/163	165/136	149/114	146/108	149/112	119/74
	«В»	кПа	294/289	274/261	287/271	276/257	225/214	240/227	229/206	224/200	227/200	247/218	229/192	283/245	347/311	339/294
	«С»	кПа	400/392	377/364	388/372	375/356	319/308	311/298	305/282	302/377	307/280	385/356	363/325	446/408	433/397	426/381
Мин. объем системы для работы без аккумулирующего бака	м³	0,38	0,44	0,48	0,28	0,33	0,38	0,54	0,63	0,72	0,87	0,97	1,06	1,22	1,35	
Объем расширительного бака³	л	8	8	8	8	12	12	12	12	18	18	18	18	18	18	18
			АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Уровень звукового давления⁴		дБ(А)	65	65	65	65	65	69	69	69	69	69	71	71	74	74
Уровень звукового давления с опцией L5⁴		дБ(А)	61	61	61	61	61	65	65	65	65	65	65	65	67	67
			ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ													
Длина (А)		мм	1655	1655	1655	2100	2100	2300	2300	2300	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Ширина (Б)		мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота (В)		мм	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060	2060
			ПАТРУБКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА													
Диаметр		ДУ	50	50	50	50	50	50	65	65	65	65	80	80	80	80
Соединение резьбовое по ГОСТ 6211-81⁵		R	2	2	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	3	3
			МАССА													
Транспортировочная масса (1)		кг	746	808	850	900	1020	1050	1250	1295	1596	1658	1711	1771	-	-
Транспортировочная масса (2)		кг	684	715	730	930	990	1021	1060	1065	1576	1628	1666	1726	1738	1750
Транспортировочная масса (3)		кг	724	765	780	960	1020	1051	1090	1095	1656	1708	1746	1806	1818	1830
Транспортировочная масса (4)		кг	734	775	795	970	1030	1061	1100	1105	1661	1713	1751	1811	1823	1835
Транспортировочная масса (5)		кг	744	785	805	990	1050	1103	1139	1155	1676	1728	1766	1826	1838	1850
Транспортировочная масса (6)		кг	764	805	825	1020	1080	1133	1160	1175	1726	1778	1816	1876	1888	1900
Транспортировочная масса (7)		кг	784	825	845	1040	1100	1153	1190	1205	1746	1798	1836	1896	1908	1920
Транспортировочная масса (8)		кг	804	845	865	1050	1100	1185	1220	1235	1776	1828	1866	1926	1938	1950

¹ Условия: температура охлаждаемой воды от +12 до +7 °С, температура окружающего воздуха +35 °С.
² Температура кипения +12 °С, температура конденсации +65 °С.
³ Установлен в чиллерах со встроенными насосами, предварительное давление в расширительном баке 1,5 атм.
⁴ Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от чиллера (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно ГОСТ Р ИСО 3744-2013.
⁵ Также доступны фланцевое ГОСТ 33259-2015, грувлочное по ГОСТ Р 51737-2001 или резьбовое по ГОСТ 6357-81.
* — малошумное исполнение представлено типоразмерами 045-190
(1) — чиллер без насосов; (2) — малошумное исполнение без насосов
(3) — чиллер с одним насосом «А»; (4) — чиллер с одним насосом «В»
(5) — чиллер с одним насосом «С»; (6) — чиллер с двумя насосами «А»
(7) — чиллер с двумя насосами «В»; (8) — чиллер с двумя насосами «С»