

NED



New Engineering Discoveries

ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА NVA

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: ned.pro-solution.ru | эл. почта: nde@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

• ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ МАШИНЫ (ЧИЛЛЕРЫ)

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Тип исполнения – только охлаждение.

Хладагент: фреон R407C.

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5 до +44°C.*

12 типоразмеров холодопроизводительностью от 39 до 190 кВт. Максимально возможное содержание гликоля в смеси хладагента – до 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 во всех режимах эксплуатации, а также равномерную наработку компрессоров и насосов.

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 низкооборотистые вентиляторы с лопатками особой формы (низкий уровень шума) с непосредственным приводом от однофазного или трехфазного электродвигателя с внешним ротором. Встроенная защита двигателя от перегрева. Степень защиты IP 54. Защитная решетка на нагнетании.

ИСПАРИТЕЛЬ. Пластинчато-паяный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316. Два независимых контура на стороне хладагента и один на стороне воды.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ. В состав блока управления входят следующие компоненты: вводной выключатель, устройства защиты компрессоров от перегрузки, реле контроля фаз, регулятор скорости вращения вентиляторов, контроллер для управления чиллером, защиты по низкому и высокому давлению, по температуре нагнетания, по температуре обмоток вентилятора. Сухие контакты для управления чиллером и сигналов авария и работа.

КОНТРОЛЛЕР. Постоянная индикация состояния чиллера: заданной и фактической температуры теплоносителя, 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, реле защиты по температуре нагнетания, фильтр-осушитель, смотровое стекло, соленоидный вентиль, терморегулирующий вентиль с внешним выравниванием давления, сервисные клапаны Шредера.

ВОДЯНОЙ КОНТУР. Контур собран на разъёмных гравированных соединениях. Включает в себя: датчики температуры входящего и выходящего теплоносителя, реле протока, автоматический воздухоотводный клапан с отсечным клапаном.

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ЧИЛЛЕРОВ.

- 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.



ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА NBA 039 – 190

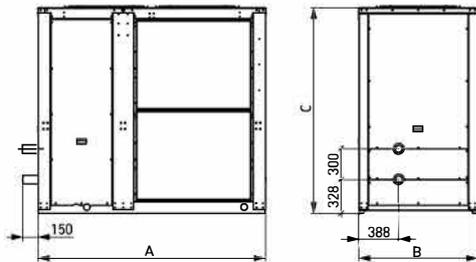


ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИЛЛЕРА

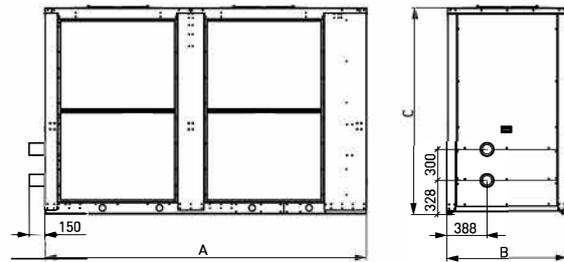
NBA - **039** - **1A** - **M8**

- Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора моноблочный.
- Модель чиллера.
- Опциональное оснащение:
 - 1A – один низконапорный встроенный насос
 - 1B – один средненапорный встроенный насос
 - 1C – один высоконапорный встроенный насос
 - 2A – два низконапорных встроенных насоса (ротация по наработке)
 - 2B – два средненапорных встроенных насоса (ротация по наработке)
 - 2C – два высоконапорных встроенных насоса (ротация по наработке)
- Дополнительное опциональное оснащение:
 - U1 – управление одним насосом (установлен вне чиллера)
 - U2 – управление двумя насосами (установлены вне чиллера, ротация по наработке)
 - MB – карта последовательного интерфейса RS485 (Modbus)

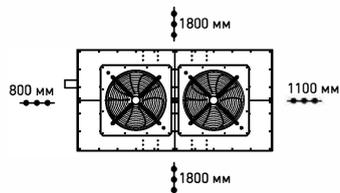
МОДЕЛИ 039 - 059



МОДЕЛИ 064 - 128

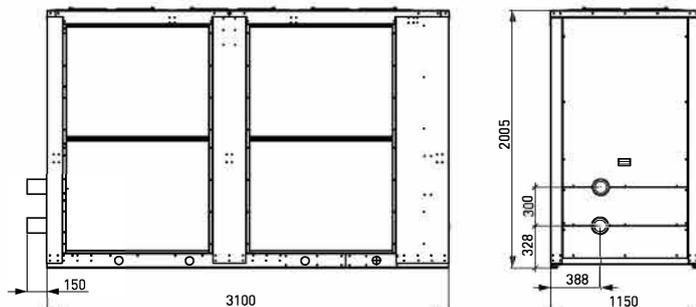
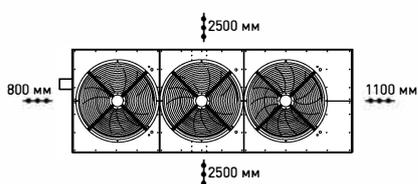


МОДЕЛИ 039 - 128 (вид сверху)



МОДЕЛИ 145 - 190

МОДЕЛИ 145 - 190 (вид сверху)



• ВОДООХЛАЖДАЮЩИЕ МАШИНЫ (ЧИЛЛЕРЫ)

Типоразмер NBA		039	048	054	064	072	079	096	107	128	145	163	190
Охлаждение													
Холодопроизводительность ¹	кВт	43,4	51,3	57	65,8	72,4	80,4	94	111,4	127,2	143,3	164,1	178
Компрессоры													
Количество	шт.	3	3	3	4	4	6	6	6	4	6	6	6
Потребляемая мощность ¹	кВт	14,2	16,9	18,8	21,7	23,5	26,5	31,3	36,6	41,8	47,9	54,3	60,2
Максимальный рабочий ток	А	31,2	36,9	40,8	49,2	54,4	62,4	73,8	81,6	94,4	105,6	115,6	141,6
Максимальный пусковой ток	А	68,8	90,6	100,2	102,9	113,8	116,8	156,6	173,2	166,8	195,2	230,6	239,2
Количество холодильных контуров	шт.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности	шт.	3	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5
Ступени производительности	%	0-33-66-100			0-25-50-100		0-33-50-67-84-100			0-25-50-100	0-33-50-67-84-100		
Вентилятор конденсатора													
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	м³/с	4,86	4,86	4,86	8,75	8,06	8,06	8,89	8,75	9,03	14,58	13,89	13,89
Питание	В/фаз/Гц	230/1+N/50					400/3+N/50						
Мощность	кВт	1,26	1,26	1,26	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	4,35	4,35	4,35
Электрические характеристики													
Электропитание	В/фаз/Гц	400/3+N/50											
Максимальный рабочий ток блока без насосов	А	34,1	39,8	43,7	46,6	54,2	67,4	78,8	86,6	99,4	122,4	132,4	158,4
Максимальный рабочий ток блока с насосами "А"	А	36,3	42,0	45,9	48,8	58,6	72,3	83,7	91,5	104,3	127,3	138,7	164,7
Максимальный рабочий ток блока с насосами "В"	А	37,5	43,2	47,9	50,8	60,5	74,6	86,0	94,0	106,6	131,9	141,9	167,9
Максимальный рабочий ток блока с насосами "С"	А	40,4	46,1	51,1	54,0	64,6	77,8	89,2	97,0	114,2	136,4	149,9	175,9
Водяной контур													
Расход воды	л/с	2,07	2,45	2,72	3,14	3,46	3,84	4,49	5,32	6,08	6,84	7,84	8,50
Потеря давления в пластинчатом теплообменнике	кПа	28,30	33,30	28,90	39,80	35,30	27,60	32,20	30,00	38,30	38,00	39,30	41,80
Номинальная мощность насоса "А"	кВт	1,05	1,05	1,05	1,05	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	3	3
Номинальная мощность насоса "В"	кВт	1,63	1,63	2	2	3	3	3,4	3,4	3,4	4,5	4,5	4,5
Номинальная мощность насоса "С"	кВт	3	3	3,5	3,5	4,9	4,9	4,9	7	8,3	8,3	8,3	8,3
Полный напор насоса "А"	кПа	145	138	131	120	183	193	187	180	170	160	201	183
Полный напор насоса "В"	кПа	250	230	280	240	300	295	275	265	255	290	270	250
Полный напор насоса "С"	кПа	350	345	385	375	450	450	450	430	390	410	400	390
Минимальный объем системы для работы без аккумулятора бака	м³	0,12	0,15	0,17	0,15	0,17	0,12	0,15	0,17	0,29	0,22	0,25	0,29
Объем расширительного бака ³	л	8	8	8	12	12	12	12	12	12	18	18	18
Акустические характеристики													
Уровень звукового давления ⁴	дБ(А)	64	64	64	71	71	71	71	71	71	76	76	76
Габаритные размеры													
Длина [А]	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	3100	3100	3100	3100	3100	3100
Ширина [В]	мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота [С]	мм	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
Патрубки гидравлического контура													
Диаметр	ДУ	50	50	50	50	65	65	65	65	80	80	80	80
Соединение резьбовое по ГОСТ 6211-81 ²	Р	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	728	743	748	779	797	905	1045	1066	981	1311	1346	1362
Транспортировочная масса [2]	кг	743	758	763	794	817	925	1063	1084	1006	1336	1371	1387
Транспортировочная масса [3]	кг	743	758	768	799	832	940	1083	1104	1021	1351	1386	1402
Транспортировочная масса [4]	кг	763	778	783	814	832	940	1083	1104	1066	1406	1441	1457
Транспортировочная масса [5]	кг	763	778	783	814	847	955	1093	1114	1041	1371	1410	1426
Транспортировочная масса [6]	кг	768	783	793	824	877	985	1128	1149	1077	1407	1442	1458
Транспортировочная масса [7]	кг	803	818	823	854	877	985	1128	1149	1157	1506	1541	1557

¹ условия: температура охлаждаемой воды от 12 до 7 °С, температура окружающего воздуха 35 °С

² также доступны фланцевое по ГОСТ 12815-80, грувчатое или резьбовое по ГОСТ 6357-81

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 агрегата (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635

[1] – агрегат без насосов; [2] – агрегат с одним насосом «А»

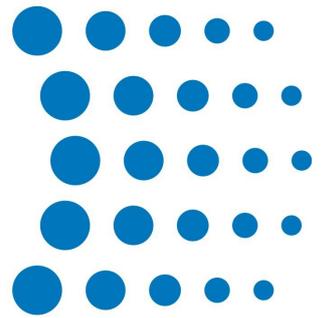
[3] – агрегат с одним насосом «В»; [4] – агрегат с одним насосом «С»

[5] – агрегат с двумя насосами «А»; [6] – агрегат с двумя насосами «В»

[7] – агрегат с двумя насосами «С»



NED



New Engineering Discoveries

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: ned.pro-solution.ru | эл. почта: nde@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70