

NRA Large Scroll R407C

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ, ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ, КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ
с осевыми вентиляторами и спиральными компрессорами **MANEUROP**
производительностью от 217 до 400 кВт



Компания AERMEC – участник
сертификационной программы
EUROVENT.

Продукция компании сертифицирована
в соответствии с программой
EUROVENT.



• СТАНДАРТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ • МОДИФИКАЦИЯ С ВОДЯНЫМ НАСОСОМ И БАКОМ-АККУМУЛЯТОРОМ

- Шесть типоразмеров.
- Модификации, работающие только на охлаждение, тепловые насосы с воздушным охлаждением и компрессорно-конденсаторные агрегаты.
- Все модификации рассчитаны на работу с хладагентом R407C.
- Модификации, работающие только на охлаждение, могут быть оборудованы системой частичной или полной рекуперации тепла.
- Три модификации:
 - стандартная модификация с водяным фильтром и реле протока воды;
 - модификация, оборудованная насосным агрегатом низкого напора, с баком-аккумулятором емкостью 700 л, нагревателем защиты от замерзания воды, водяным фильтром, реле протока воды и расширительным баком;
 - модификация, оборудованная насосом высокого напора, с баком-аккумулятором емкостью 700 л, нагревателем защиты от замерзания воды, водяным фильтром, реле протока воды и расширительным баком
- Все модификации, за исключением компрессорно-конденсаторного агрегата, по заказу могут быть дооборудованы для работы при низкой температуре, производя охлаждение жидкости до температуры от + 4 до - 6°C. Необходимость такого дооборудования должна быть отмечена при заказе на поставку агрегата.
- компрессоры спирального типа с низким

энергопотреблением.

- Модульная система управления на основе микропроцессоров.
- Индикация параметров работы на одном из четырех языков.
- Упрощенная панель управления всеми основными режимами с аварийной сигнализацией.
- Высокоэффективные теплообменники пластинчатого типа.
- Испаритель, снабженный электронагревательным элементом.
- Электронагреватель картера компрессора.
- Датчик высокого давления.
- Датчик низкого давления (только в модификации NRA H).
- Осевые вентиляторы с предельно низким уровнем шума.
- Компактные размеры.
- Металлический корпус с антикоррозионным полиуретановым покрытием.

Дополнительное оборудование:

AER 485: Интерфейс RS-485 для обмена данными через сеть телеметрического управления по протоколу MODBUS.

DCPX: Низкотемпературный комплект, обеспечивающий работу в режиме охлаждения при температуре окружающей среды ниже 20°C (до -20°C).

GP: Защитная решетка, препятствующая механическому повреждению внешнего теплообменника.

PGS: Система программирования ежедневно-

го/еженедельного расписания работы с возможностью программирования двух ежедневных циклов включения/выключения и задания различных параметров на каждый день недели.

ROMEO (Remote Overwaching Modem Enabling Operation): система обеспечения дистанционного управления по телефону; обеспечивает возможность управления работой холодильной машины с использованием модема, через сеть мобильной телефонной связи по системе WAP. Более того, в этом случае имеется возможность передачи предупредительных сообщений и сообщений об аварийных ситуациях в виде SMS-сообщений на несколько (до трех) мобильных телефонов стандарта GSM, которые могут и не поддерживать протокол WAP. **В комплект поставки входит устройство AER485.**

TP1: Датчик низкого давления, служащий для индикации рабочего давления на дисплее микропроцессора (по одному на каждый контур).

TP2: Датчик высокого давления, служащий для индикации рабочего давления на дисплее микропроцессора (по одному на каждый контур).

VT: Вибропоглощающие элементы крепления.

Mod. NRA	Совместимость дополнительного оборудования;					
	800	900	1000	1200	1350	1500
AER485	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVX 151 (without storage tank)	✓	✓	✓			
AVX 153 (without storage tank)				✓	✓	✓
AVX 152 (with storage tank)	✓	✓	✓			
AVX 154 (with storage tank)				✓	✓	✓
DCPX 29	✓	✓	✓			
DCPX 30				✓	✓	✓
DRE 25	✓ (x4)	✓ (x2)		✓ (x6)	✓ (x3)	
DRE 30		✓ (x2)	✓ (x4)		✓ (x3)	✓ (x6)
GP 260	✓	✓	✓			
GP 350				✓	✓	✓
PGS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RIF	64	74	84	66	76	86
ROMEO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TP 1 (standard on NRA H)	✓ (x2)	✓ (x2)	✓ (x2)	✓ (x2)	✓ (x2)	✓ (x2)

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии NRA, которая в точности соответствует конкретным требованиям потребителя.

Приводимая ниже таблица иллюстрирует метод выбора нужного кодового обозначения модификации. Обозначения содержат 15 позиций, каждая из которых соответствует определенной опции.

Позиции 1, 2 и 3:	Кодовое обозначение NRA	Позиция 13:	Электропитание ° – 400 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитным размыкателем
Позиции 4, 5 и 6:	Типоразмер 800 900 1000 1250 1350 1500		4 – 230 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитным размыкателем 9 – 500 В, трехфазное, 50 Гц, с термоманитным размыкателем
Позиция 7:	Условия эксплуатации ° – стандартные Y – для температуры жидкости на выходе системы до –6°C	Позиции 14 и 15:	Бак-аккумулятор 00 – без бака 01 – бак для низкого напора с одним насосом 02 – бак для низкого напора с резервным насосом 03 – бак для высокого напора с одним насосом 04 – бак для высокого напора с резервным насосом 05 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, низкого напора, с одним насосом 06 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, низкого напора, с резервным насосом 07 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, высокого напора, с одним насосом 08 – бак с отверстиями для крепления вспомогательного нагревателя, высокого напора, с резервным насосом
Позиция 8:	Модель ° – только охлаждение H – тепловой насос		
Позиция 9:	Рекуперация тепла ° – без рекуперации D – с частичной рекуперацией T – с полной рекуперацией		
Позиция 10:	Модификация ° – стандартная A – высокотемпературная L – низкотемпературная		
Позиция 11:	Оребрение конденсатора ° – из алюминия R – из меди S – из меди с оловянным покрытием		
Позиция 12:	Испаритель ° – по стандарту PED C – без испарителя G – по стандарту TUV-D P – по стандарту UDT-PL		

Внимание!

- Стандартные модификации обозначаются символом «°».
- Тепловые насосы не могут быть оборудованы опциями, имеющими обозначения Y, T, A и C.

Пример расшифровки кодового обозначения:

NRA1000R402 – это агрегат серии NRA, типоразмер – 1000, с оребрением конденсатора из меди, с испарителем стандарта PED, с распределительным щитом для питания моторов компрессоров от напряжения 230 В (трехфазного), 50 Гц, с накопительным баком для низкого напора и резервным насосом.

Следует помнить, что каждая имеющаяся опция имеет свое строго определенное обозначение, но обозначение стандартной модификации («°») указывать не обязательно.

 = охлаждение с хладагентом R407C –  = нагрев с хладагентом R407C

Модель NRA	Vers.	800	800 H	900	900 H	1000	1000 H	1200	1200 H	1350	1350 H	1500	1500 H
Холодопроизводительность (кВт)	°	211	196	236	220	261	242	317	294	354	329	390	365
	A	217	-	243	-	268	-	326	-	364	-	400	-
	L	190	175	213	196	235	217	285	262	319	294	353	326
Полная потребляемая мощность (кВт)	°	84,5	81,0	93,0	89,0	102,0	97,0	127,0	121,0	140,0	133,5	153,0	146,0
	A	80,0	-	88,0	-	96,0	-	120,0	-	132,0	-	144,0	-
	L	89,0	88,5	98,5	98,0	107,5	107,0	133,0	133,0	146,0	147,0	160,0	160,5
Расход воды (л/час)	°	36690	33710	40590	37840	44890	41620	54520	50570	60890	56590	67080	62780
	A	37320	-	41800	-	46100	-	56070	-	62610	-	68800	-
	L	32680	30100	36640	33710	40420	37320	49020	45060	54870	50570	60720	56070
Падение давления (кПа)	°	34,4	29,6	29,3	25,3	33,9	29,4	34,5	29,7	30,6	26,4	35,1	30,4
	A	36,4	-	31,0	-	35,8	-	36,5	-	32,3	-	37,0	-
	L	27,8	23,6	23,8	20,2	27,6	23,5	27,9	23,7	24,8	21,1	28,5	24,3
Рабочий ток (А)	°	145	142	159	156	174	171	217	213	239	235	261	257
	A	139	-	154	-	168	-	209	-	231	-	252	-
	L	150	146	165	163	180	180	226	219	248	245	270	270
Теплопроизводительность (кВт)	H - HL	-	320	-	257	-	284	-	345	-	386	-	426
Полная потребляемая мощность (кВт)	H - HL	-	89,5	-	98,5	-	107,5	-	134,0	-	148,0	-	161,5
Расход воды (л/час)	H - HL	-	39560	-	44200	-	48850	-	59340	-	66390	-	73270
Падение давления (кПа)	H - HL	-	43,7	-	40,6	-	43,4	-	43,4	-	42,1	-	44,7
Эффективное давление (кПа) - gr1*	H	-	97	-	95	-	82	-	78	-	58	-	68
	HL	-	120	-	116	-	102	-	110	-	90	-	122
Эффективное давление (кПа) - gr2*	H	-	215	-	212	-	195	-	215	-	190	-	157
	HL	-	232	-	235	-	216	-	245	-	230	-	200
♪ Звуковое давление - дБ (А)	H	-	60,8	-	60,8	-	60,8	-	62,6	-	62,6	-	62,6
	HL	-	55,3	-	55,3	-	55,3	-	57,1	-	57,1	-	57,1
Рабочий ток (А)	H - HL	-	150	-	165	-	180	-	226	-	248	-	270
Пиковый ток (А)	H - HL	-	355	-	395	-	435	-	443	-	491	-	538
Полный расход воздуха (м³/час)	°	86000	86000	83000	83000	80000	80000	126000	126000	120500	120500	115000	115000
	A	80000	-	78000	-	76000	-	112000	-	111500	-	111000	-
	L	44000	44000	50000	50000	56000	56000	68000	68000	76000	76000	84000	84000
♪ Звуковое давление - дБ (А)	°	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6
	A	60,4	-	60,4	-	60,4	-	61,6	-	61,6	-	61,6	-
	L	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1
Число компрессоров	N.	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6
Максимальный ток (А)	°	200	200	219	380	237	237	300	300	328	328	355	355
	A	200	-	219	-	237	-	300	-	328	-	355	-
	L	188	200	207	380	225	237	282	300	311	328	340	355
Пиковый ток (А)	°	343	340	383	395	423	420	424	420	472	468	519	515
	A	340	-	373	-	406	-	416	-	464	-	511	-
	L	342	340	382	395	422	420	423	420	473	470	522	520
Мощность электронагревателя картера (Вт)	все	4x130	4x130	4x130	4x130	4x130	4x130	6x130	6x130	6x130	6x130	6x130	6x130
Трубопроводные соединения (вода, Ø)**	все	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Емкость накопительного бака (л)	все	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Эффективное давление (кПа) - gr1*	°	97	115	95	110	82	97	78	101	58	80	68	105
	A	95	-	90	-	75	-	70	-	45	-	50	-
	L	120	128	116	128	102	118	110	130	90	116	122	155
Эффективное давление (кПа) - gr2*	°	215	230	212	230	195	213	215	237	190	220	157	185
	A	210	-	207	-	185	-	203	-	180	-	142	-
	L	232	240	235	245	216	235	245	265	230	260	200	230

* = gr1 (насос низкого напора); gr2 (насос высокого напора)

** = соединение с хомутом (victaulic)

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям.

♪ Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности = 2.

Электропитание: 400 В

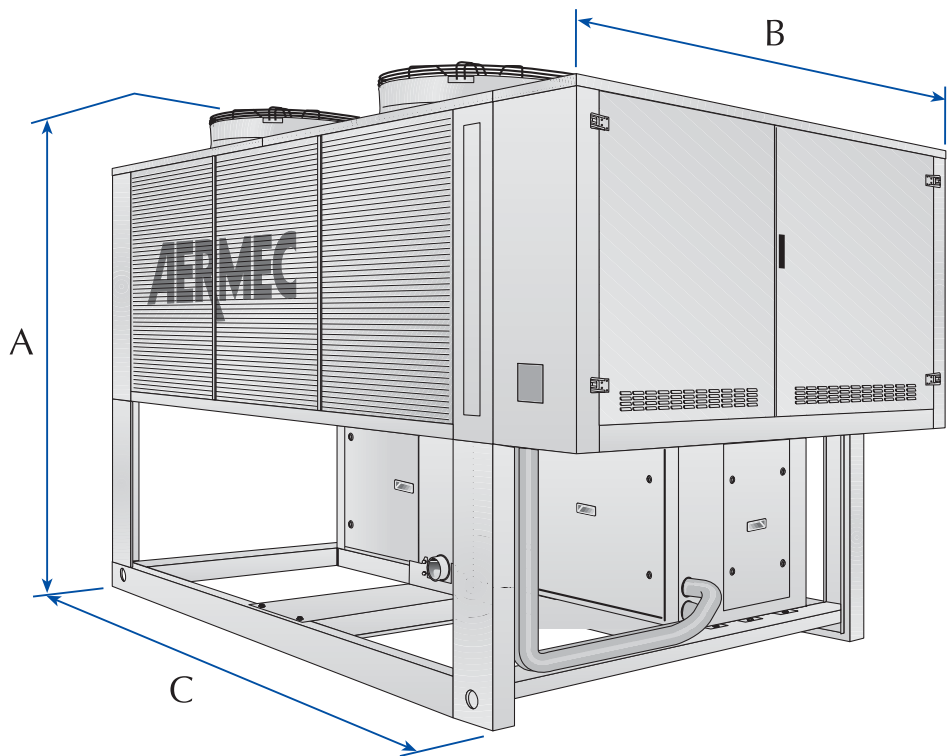
Охлаждение:

температура воды на выходе 7°C;
перепад температуры 5°C;
температура окружающей среды 35°C.

Нагрев:

температура воды на выходе 50°C;
перепад температуры 5°C;
температура окружающей среды 7°C (по сухому термометру), 6°C (по мокрому термометру).

Внешние размеры (мм)



Модель NRA		800	900	1000	1200	1350	1500
Высота	A	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина	B	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	C	3400	3400	3400	4250	4250	4250
Масса (кг)	°	2095	2165	2235	2748	2844	2940
	A	2180	2250	2320	2853	2959	3065
	L	2545	2575	2605	3318	3364	3410
	H	2505	2580	2655	3378	3419	3460
	HL	2515	2590	2665	3388	3429	3470