

NRV

Чиллеры воздушного охлаждения для наружной установки с режимом Фрикулинг
Спиральные компрессоры, испаритель и осевые вентиляторы
Холодопроизводительность от 108 кВт

Фрикулинг

HFC
Refrigerant
R410A

Variable Multi Flow[®]
VMF

- МИКРОКАНАЛЬНЫЙ КОНДЕНСАТОР
- ЛЕГКО И БЫСТРО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ КОМПАКТНЫЙ МОДУЛЬ
- НАДЕЖНОСТЬ И МОДУЛЬНОСТЬ



Особенности

NRV состоит из независимых модулей, каждый из которых имеет мощность 108 кВт. Максимально можно собрать вместе 9 модулей и получить холодопроизводительность 972 кВт. Каждый отдельный модуль представляет собой чиллер наружной установки для производства охлажденной воды с высокоэффективными спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами, микроканальными конденсаторами, пластинчатым испарителем. В установках с пароохладителем существует также возможность производства горячей воды. Основание, корпус и боковые панели изготовлены из оцинкованной стали, обработанной антикоррозийной полиэфирной краской. В систему NRV можно подключить до 9 чиллеров. Таким образом, холодопроизводительность может быть увеличена с течением времени просто и доступно. Теплообменник фрикулинга используется, когда появляется необходимость в охлаждении в холодный период года или когда температура наружного воздуха ниже, чем температура холодоносителя в системе. При этом возможен режим совместной работы: Фрикулинг + компрессорное охлаждение. Тогда, по мере увеличения мощности охлаждения от фрикулинга, уменьшается мощность от компрессоров. Тем самым обеспечивая экономию энергии.

Версии

- NRV_FA Высокая эффективность
- NRV_FE Высокая эффективность, низкочувствительная
- Рабочий диапазон:** до 46 °C температуры наружного воздуха при полной нагрузке.
- NRV имеет в своём составе холодильный контур. Возможность объединения и управления несколькими независимыми модулями, как если бы они были единым блоком, обеспечивают максимальную производительность при полной нагрузке, и даже при частичной нагрузке, благодаря пошаговой производительности, которая увеличивается по мере увеличения количества объединённых модулей. Тем самым обеспечивается гибкость и адаптация к фактическим требованиям системы.
- Контрольная панель в каждом модуле и логика управления позволяет каждому модулю работать вместе с другими, обеспечивая непрерывность, даже если один или несколько модулей выйдут из строя. **Модульность важна, когда требуется резервирование, поскольку это позволяет обеспечить более безопасную конструкцию системы и повысить надежность.**
- Модули просты в установке и соединены друг с другом** гидравлически посредством быстроразъёмных соединений типа «Victaulic».

- В модуле чиллера используются алюминиевые микроканальные конденсаторы, что обеспечивает очень высокий уровень эффективности. Эти теплообменники позволяют использовать меньше хладагента по сравнению с традиционными медно-алюминиевыми конденсаторами.
- NRV уже оснащен фильтром для воды, дифференциальным реле давления и шаровыми кранами,** необходимыми для отключения гидравлического контура и для обслуживания: например, при очистке фильтров.
- Управление осуществляется с помощью контроллера и панели с ЖК-дисплеем. Имеется возможность выбора языка меню. Автоматическое сохранение журнала аварий.
- Программируемый таймер может быть использован для задания интервалов работы а также для задания второй точки уставки, если это необходимо.
- Терморегулирование происходит с интегральной пропорциональной логикой, основанной на температуре выходящей воды.
- Ночной режим:** этот режим обеспечивает бесшумную работу машины. Он идеально подходит для использования в ночное время, это гарантирует меньше шума одновременно с высокой производительностью при высоких нагрузках.

Дополнительное оборудование

- AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- PGD1:** Дистанционная проводная панель управления. Отображает параметры работы и индикацию аварий.
- MULTICHILLER:** Система управления, предназначенная для включения/выключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.
- FB1:** Воздушный фильтр для микро-канального конденсатора. Состоит из корпуса и алюминиевой

микроструктурированной сетки с чрезвычайно низкими потерями напора.

- GPNYB_BACK:** Комплект из 1 защитной сетки для торца чиллера.
- GPNYB_SIDE:** Комплект из 2 защитных сеток для боковых сторон чиллера.

Устанавливается на заводе-изготовителе

- DRE:** Система плавного пуска, позволяет снижать пусковые токи (примерно на 30% для одноконтурных машин, на 26% для двухконтурных машин и на 22% для трёхконтурных). Доступна только для питания 400В ~3ф.

- RIF:** Токовый фазовый компенсатор. Подключается параллельно с обмотками электродвигателя, позволяя при этом снижать потребляемый ток примерно на 10%. Устанавливается на заводе-изготовителе, поэтому необходимость установки такой системы должна быть отражена в заказе на поставку оборудования.
- KNYB:** Заглушки для гидравлического коллектора.
- KREC:** Комплект для переноса электропитания на противоположную сторону (см. документацию).

Совместим с системой управления VMF.

Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации.

NRV	Версии	0550
AER485P1		•
PGD1		•
MULTICHILLER_PCO		•
FB1		•
GPNYB_BACK		•
GPNYB_SIDE	(1)	•

NRV	Версии	0550
Устанавливается на заводе-изготовителе		
DRE	*	•
REF	*	•
KNYB		
KREC		

* Свяжитесь с головным офисом

(1) Комплект, состоящий из двух сеток

Описание кодировки

Оперируя различными вариантами можно подобрать такую модель, которая наиболее точно соответствует требованиям заказчика.

Поле 1,2,3	Код NRV	11	Версии	14	Источник питания
4,5,6,7	Типоразмер		A Высокая эффективность		◦ 400 В / 3 / 50 Гц с автоматическими выключателями
8	Область применения	12	E Высокая эффективность с низким уровнем шума	15-16	Встроенный гидромодуль
	◦ Стандартный (температура производимой воды до 4 °C)		Конденсатор	00	Без гидромодуля
	◦ Электронный термостатический клапан		◦ Алюминиевый микроканальный		Водяные теплообменники системы Фрикулинг
	X (температура производимой воды до 4 °C)		◦ Алюминиевый микроканальный с катафорезной обработкой		Медно-алюминиевые
9	Модель		R Медный		Медно-алюминиевые, окрашенные
	F Чиллер с системой Фрикулинга		S Луженая медь		Медно-медные
10	Рекуперации тепла	13	V Окрашенный алюминий и медь (эпоксидная краска)		Луженая медь
	◦ Без рекуперации тепла		Вентиляторы конденсатора		
	D С парохладителем		◦ Стандартные		
			J Инверторные		

Технические данные

NRV - FA		0550	
		В/ф/Гц	400 В / 3 / 50 Гц
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1) кВт	105.4
	Полная потребляемая мощность	(1) кВт	36.6
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(1)	2.88
	Расход воды	(1) л/ч	18104
	Общее падение давления	(1) кПа	31
15 °C	Холодопроизводительность	(2) кВт	90.1
	Полная потребляемая мощность	(2) кВт	3.75
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(2)	24.00
	Расход воды	(2) л/ч	18104
	Общее падение давления	(2) кПа	73

NRV - FE		0550	
		В/ф/Гц	400 В / 3 / 50 Гц
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1) кВт	99.9
	Полная потребляемая мощность	(1) кВт	38.2
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(1)	2.61
	Расход воды	(1) л/ч	17164
	Общее падение давления	(1) кПа	27
15 °C	Холодопроизводительность	(2) кВт	75.0
	Полная потребляемая мощность	(2) кВт	2.63
	Коэффициент энергетической эффективности EER	(2)	28.6
	Расход воды	(2) л/ч	17164
	Общее падение давления	(2) кПа	66

ОБЩИЕ ДАННЫЕ			0550
Электрические характеристики			
Общий потребляемый ток (Чиллер)	A		65
Общий потребляемый ток в режиме свободного охлаждения	FA A		8
	FE A		4
Спиральные компрессоры			
Компрессор/контур	n°/n°		2/1
Хладагент	тип		R410A
Испаритель			
Теплообменник	по.		1
Осевые вентиляторы конденсатора			
Количество	по.		2
Расход воздуха в режиме охлаждения	FA м³/ч		28600
	FE м³/ч		22000
Акустические данные			
Уровень звуковой мощности	A	дБ(A)	85
Уровень звукового давления		дБ(A)	53
Уровень звуковой мощности	E	дБ(A)	82
Уровень звукового давления		дБ(A)	50

(1) Температура воды в испарителе 12 °C / 7 °C; температура наружного воздуха 32 °C; Температура воды в испарителе 15 °C; температура наружного воздуха 2 °C

Звуковая мощность

Aermec определяет величину звуковой мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2 в соответствии с требованиями сертификации Eurovent

Звуковое давление

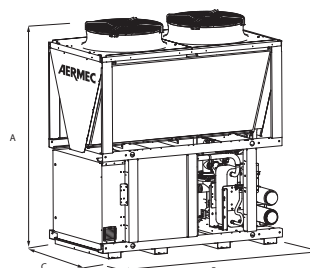
Звуковое давление измерено в свободном акустическом пространстве на расстоянии 10 м от внешней поверхности холодильной машины (по стандарту UNI EN ISO 3744)

Примечание: для получения дополнительной информации см. программу подбора или техническую документацию на www.aermec.com

Габариты и вес

NRV	Версии	0550
Высота	(мм) A	все 2480
Ширина	(мм) B	все 2200
Длина	(мм) C	все 1190
Вес*	(кг)	все 1389

* Вес стандартного блока без комплектующих



Aermec оставляет за собой право вносить любые изменения, необходимые для улучшения продуктов в любое время с любой модификацией технических данных.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com