



**Воздухо-водяные чиллеры с режимом «свободного охлаждения» (free cooling)
для наружной установки – Техническое руководство**

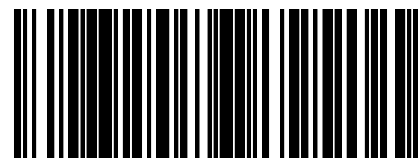
- ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ
- ТРУБЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ И ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ
- ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 306 ДО 2028 КВТ

NSM Free cooling

РУС



AERMEC участвует в программе ассоциации EUROVENT: агрегатированные охладители жидкости (LCP) Интересующую продукцию можно найти на сайте www.eurovent-certification.com



СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

1. Предупреждения общего характера	6	16. Коэффициенты энергоэффективности и значения температуры, отличающиеся от номинальных значений - модификация «Е»	29
1.1. Хранение документации	6	17. Коэффициенты энергоэффективности и значения температуры, отличающиеся от номинальных значений - модификация «U»	32
1.2. Предупреждения, касающиеся правил техники безопасности и монтажа оборудования	6	18. Коэффициенты энергоэффективности и значения температуры, отличающиеся от номинальных значений - модификация «N»	35
2. Идентификация оборудования	6	19. Поправочные коэффициенты для Чиллера NSM-FREECOOLING – только для режима свободного охлаждения	38
3. Описание и выбор устройства	6	20. Поправочные коэффициенты	39
3.1. Модели Чиллера	6	20.1. Конфигурации модификаций Чиллеров с насосами	39
3.2. Кодовые обозначения моделей	6	20.2. Конфигурации модификаций Чиллеров с насосами	39
3.3. Описание и выбор устройства	7	20.3. Поправки для разности температур, отличающейся от номинальной величины	39
4. Принципиальная схема холодильного контура	8	20.4. Поправки на загрязнение, превышающее номинальный уровень	39
4.1. Модификация «FC»	8	20.5. Вес насосных агрегатов	39
5. Схемы работы ЧИЛЛЕРА NSM FREE COOLING при различной температуре наружного воздуха	9	21. Статическое давление насосного агрегата	40
6. Описание компонентов	10	21.1. Выбор насоса	40
6.1. Холодильный контур	10	22. Значения падения давления для модификаций Чиллеров с насосным агрегатом	40
6.2. Рама и вентиляторы	10	23. Поправки для работы с раствором гликоля	41
6.3. Компоненты гидравлического контура	10	24. Калибровка расширительного бака	42
6.4. Характеристики воды	10	25. Акустические характеристики	43
6.5. Защитные и контрольные устройства	10	25.1. Уровни шума при работе с полной нагрузкой – модель NSM FC [A]	43
6.6. Электрооборудовани	11	25.2. Модификация FA	43
6.7. Электронная система управления	11	25.3. Модификация FE	44
7. Дополнительное оборудование	14	25.4. Модификация FU	44
8. NSM [FA-FE-FU-FN] – модели с 1402 по 3202	16	25.5. Модификация FN	45
9. Технические характеристики NSM [FA-FE-FU-FN] – модели с 3402 по 9603	18	26. Настройки параметров управления	45
10. Модель NSM [D] с пароохладителем	20	27. Настройки защитных устройств	46
11. Эксплуатационные пределы	21		
12. Падение давления НА ЧИЛЛЕРЕ без насосного агрегата (МОДИФИКАЦИЯ «00») - Режим охладителя «F»	22		
13. Падение давления НА ЧИЛЛЕРЕ без насосного агрегата (МОДИФИКАЦИЯ «00») - Режим свободного охлаждения «F»	23		
14. Рекомендованное Минимальное количество воды – РЕЖИМ «F»	24		
15. Коэффициенты энергоэффективности и значения температуры, отличающиеся от номинальных значений - модификация «A»	25		

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор продукции компании AERMEC. Данное изделие – результат многолетних углубленных инженерно-технических исследований и накопленного производственного опыта, созданный с применением современных технологий и самых высококачественных материалов. Продукция AERMEC несет на себе знак соответствия стандартам ЕС. Это означает, что она полностью отвечает требованиям по безопасности Директивы ЕС на машины и механизмы. Качество нашей продукции постоянно контролируется. AERMEC – это синоним безопасности, качества и надежности.

Технические характеристики изделий могут быть изменены в процессе их модернизации в любой момент времени и без предварительного уведомления.

С благодарностью,
AERMEC S.p.A

Компания AERMEC S.p.A. оставляет за собой право в любой момент времени вносить все необходимые изменения в конструкцию оборудования, направленные на его улучшение, при этом компания не обязана модифицировать с учетом этих изменений уже изготовленное или поставленное оборудование, а также оборудование, находящееся в стадии изготовления.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС

NSM

МОДЕЛЬ	_____	[]
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	_____	
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ	_____	

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем под собственную ответственность о том, что указанное здесь оборудование, именуемое:

Наименование NSM
Тип ВОЗДУХО-ВОДЯНОЙ ЧИЛЛЕР
Модель FREE COOLING

на которое распространяется данная декларация, соответствует требованиям следующих директив:

2006/42/CE (машины и механизмы)
2004/108/CE (электромагнитная совместимость)
PED 97/23/CE (оборудование, находящееся под давлением)

Предмет вышеупомянутой декларации соответствует следующим согласованным европейским стандартам:

CEI EN 60204-1: 2006
UNI EN ISO 12100: 2010
CEI EN 61000-6-2: 2006
CEI EN 61000-6-4: 2007
EN378-2: 2012
UNI EN 12735-1: 2010
UNI EN 14276-1: 2011

Настоящая декларация соответствия была выпущена под исключительную ответственность производителя

В соответствии с требованиями директивы 97/23/CE оборудование удовлетворяет требованиям полной гарантии качества (форма H), что подтверждается сертификатом № 06/270-QT3664 ред. 7, выданным нотифицированным органом сертификации CEC, via Pisacane 46, Legnano (MI), Италия, идентификационный номер 1131.

При разработке и изготовлении оборудования соблюдались требования следующих стандартов и директив

Стандарты безопасности:

Директива по машинам и механизмам
2006/42/EC

Директива по низковольтному оборудованию
LVD 2006/95/EC

Директива по электромагнитной совместимости
EMC 2004/108/EC

Директива по оборудованию, находящемуся под давлением
PED 97/23/EC EN 378, UNI EN 14276

Электротехнические стандарты:
IEC EN 60335-2-40, IEC EN 61000-6-1/2/3/4

Степень защиты
IP 24

Стандарты по акустике:
ПО ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ
(EN ISO 9614-2)
ПО УРОВНЮ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ
(EN ISO 3744)

Сертификаты:

AERMEC
участвует в программе ассоциации EUROVENT: агрегатированные охладители жидкости (LCP) мощностью до 600 кВт, интересующие изделия можно найти на сайте www.eurovent-certification.com
Газообразный хладагент:

В настоящем устройстве используются фторсодержащие газы, обладающие парниковым эффектом, которые подпадают под действие Киотского протокола. Процедуры технического обслуживания оборудования и удаления газов должны выполняться только квалифицированным персоналом.

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Чиллеры NSM Free cooling компании AERMEC изготавливаются в соответствии с общепринятыми техническими стандартами и нормами безопасности. Они были разработаны и должны использоваться специально для систем кондиционирования воздуха в соответствии с их техническими характеристиками. Компания-производитель снимает с себя все контрактные и внеконтрактные обязательства в случае нанесения травм или причинения вреда людям, животным или материальным объектам в результате нарушений, допущенных при монтаже, регулировании или обслуживании оборудования, а также при его неправильной эксплуатации. Запрещается использовать оборудование в целях, не оговоренных в явно выраженной форме в настоящей инструкции.

1.1. ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

Инструкции в комплекте с другой документацией должны быть переданы пользователю системы, который несет ответственность за хранение инструкций и обеспечение доступа к ним в случае необходимости.

Следует внимательно прочитать настоящую инструкцию; все работы должны выполняться квалифицированным персоналом согласно требованиям действующих стандартов соответствующей страны.

Оборудование должно быть установлено таким образом, чтобы обеспечивался доступ к нему для ремонта и/или технического обслуживания. Гарантия на чиллер не предусматривает покрытие расходов на лестницы, леса или другое высотное оборудование, которое может потребоваться для проведения гарантийного обслуживания. Нельзя изменять конструкцию чиллера или разбирать его, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций, за возможный ущерб от которых производитель не будет нести никакой ответственности. Гарантия аннулируется в случае несоблюдения вышеупомянутых предупреждений.

1.2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ

- Монтаж чиллера должен выполняться квалифицированными и обученными наладчиками в соответствии с требованиями действующего национального законодательства. Компания AERMEC не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате несоблюдения настоящей инструкции.
- До начала работ следует **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ И ПРОВЕРИТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ЛЮБЫХ РИСКОВ.** Персонал, участвующий в монтаже оборудования, должен иметь всестороннее представление о выполняемых работах и возможных рисках, которые могут возникнуть в процессе установки оборудования.

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллер NSM Free cooling можно идентифицировать по:

- УПАКОВОЧНОМУ ЯРЛЫКУ, на котором указаны идентификационные данные устройства
- ЗАВОДСКОЙ ТАБЛИЧКЕ, расположенной на правой боковой стороне устройства (см. рис.)

ВНИМАНИЕ!

Повреждение, снятие или отсутствие паспортной таблички не позволит надежно идентифицировать устройство и затруднит его установку и техническое обслуживание.

3. ОПИСАНИЕ И ВЫБОР УСТРОЙСТВА

Водоохлаждаемые воздушные чиллеры с осевыми вентиляторами предназначены ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ. Они оборудованы одним или несколькими контурами хладагента и микроканальными теплообменниками. В них применяются кожухотрубные испарители, испарение производится с отводом сухого пара. Максимальное число компрессоров в устройствах этого модельного ряда – 3 шт. Все устройства проходят заводские испытания и поставляются заправленными хладагентом и маслом (на месте установки наладчикам остается лишь подключить соединительные трубопроводы гидравлического контура и электрические кабели).

3.1. МОДЕЛИ ЧИЛЛЕРА

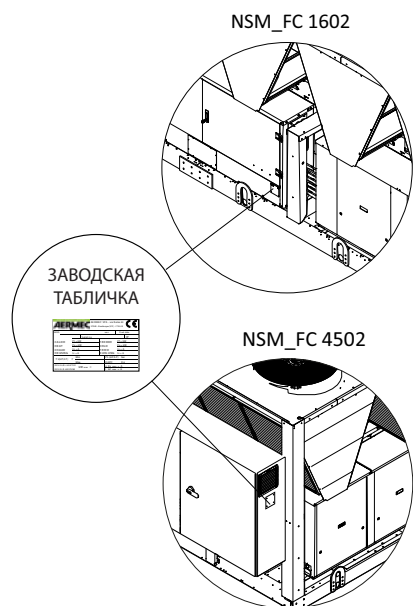
**МОДЕЛЬ: «F» - FREE COOLING
«P» - FREE COOLING PLUS**

МОДИФИКАЦИИ:

- «A» - повышенной эффективности
- «E» - повышенной эффективности, с низким уровнем шума
- «U» - сверхвысокой эффективности
- «N» - сверхвысокой эффективности, с низким уровнем шума

3.2. КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ

Имеется 27 типоразмеров чиллеров серии NSM Free cooling. Комбинируя различные опции, можно подобрать такую конфигурацию чиллера NSM Free cooling, которая будет отвечать всем необходимым требованиям. Приводимый ниже конфигуратор показывает, как составить код изделия путем ввода обозначений соответствующих опций в 11 позиций.



3.3. ОПИСАНИЕ И ВЫБОР УСТРОЙСТВА

Позиция	Описание	
1,2,3	NSM	
4,5,6,7	Типоразмер 1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202 (два контура) 3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402 (два контура) 6503-6703-6903-7203-8403-9603 (три контура)	
8	Область применения ° Стандартное исполнение (температура воды на выходе до +4 °С) (3) Y Для низких температур (температура воды на выходе от +4°С до -6°С) (4) X Электронный терморегулирующий клапан (температура воды на выходе до +4 °С) Z Электронный терморегулирующий клапан для низких температур (температура воды на выходе от +4°С до -6°С) (4)	
9	Модель F Free cooling (Режим свободного охлаждения) P Free cooling Plus (5)	
10	Рекуперация тепла ° Без рекуперации D С пароохладителем	
11	Модификация A Повышенной эффективности E Повышенной эффективности, с низким уровнем шума U Сверхвысокой эффективности N Сверхвысокой эффективности, с низким уровнем шума	
12	Теплообменники ° Алюминиевый микроканальный O Алюминиевый микроканальный (окрашенный) R Медь - медь S Луженая медь V Эпоксидное покрытие (только теплообменник свободного охлаждения)	Водяные теплообменники свободного охлаждения Медно-алюминиевый Окрашенный алюминий-медный Медно-медный Луженая медь Эпоксидное покрытие (только для теплообменника свободного охлаждения)
13	Вентиляторы ° Стандартные J С инверторным управлением	
14	Электропитание ° 400В/3 фазы/50Гц с предохранителями 8 400В/3 фазы/50Гц с термоманитными размыкателями 2 230В/3 фазы/50Гц с предохранителями (6) 4 230В/3 фазы/50Гц с термоманитными размыкателями (6) 5 500В/3 фазы/50Гц с предохранителями (7) 9 500В/3 фазы/50Гц с термоманитными размыкателями (7)	
15-16	Встроенный насосный агрегат 00 Без насосного агрегата PA Насосный агрегат (насос A) PB Насосный агрегат (насос B) PC Насосный агрегат (насос C) PD Насосный агрегат (насос D) PE Насосный агрегат (насос E) PF Насосный агрегат (насос F) PG Насосный агрегат (насос G) PH Насосный агрегат (насос H) PI Насосный агрегат (насос I) PJ Насосный агрегат (насос J) FROM Насосный агрегат (насос A и резервный насос) DB Насосный агрегат (насос B и резервный насос) DC Насосный агрегат (насос C и резервный насос) DD Насосный агрегат (насос D и резервный насос) DE Насосный агрегат (насос E и резервный насос) DF Насосный агрегат (насос F и резервный насос) DG Насосный агрегат (насос G и резервный насос) DH Насосный агрегат (насос H и резервный насос) DI Насосный агрегат (насос I и резервный насос) DJ Насосный агрегат (насос J и резервный насос)	Параллельный режим работы насосов TF Сдвоенный насос для создания статического давления (насос F) TG Сдвоенный насос для создания статического давления (насос G) TH Сдвоенный насос для создания статического давления (насос H) TI Сдвоенный насос для создания статического давления (насос I) TJ Сдвоенный насос для создания статического давления (насос J)

(3) Типоразмеры с 5202 по 6402 и с 8403 по 9603 в стандартном исполнении поставляются только с электронным ТРВ

(4) Опция Y/Z несовместима с опцией D

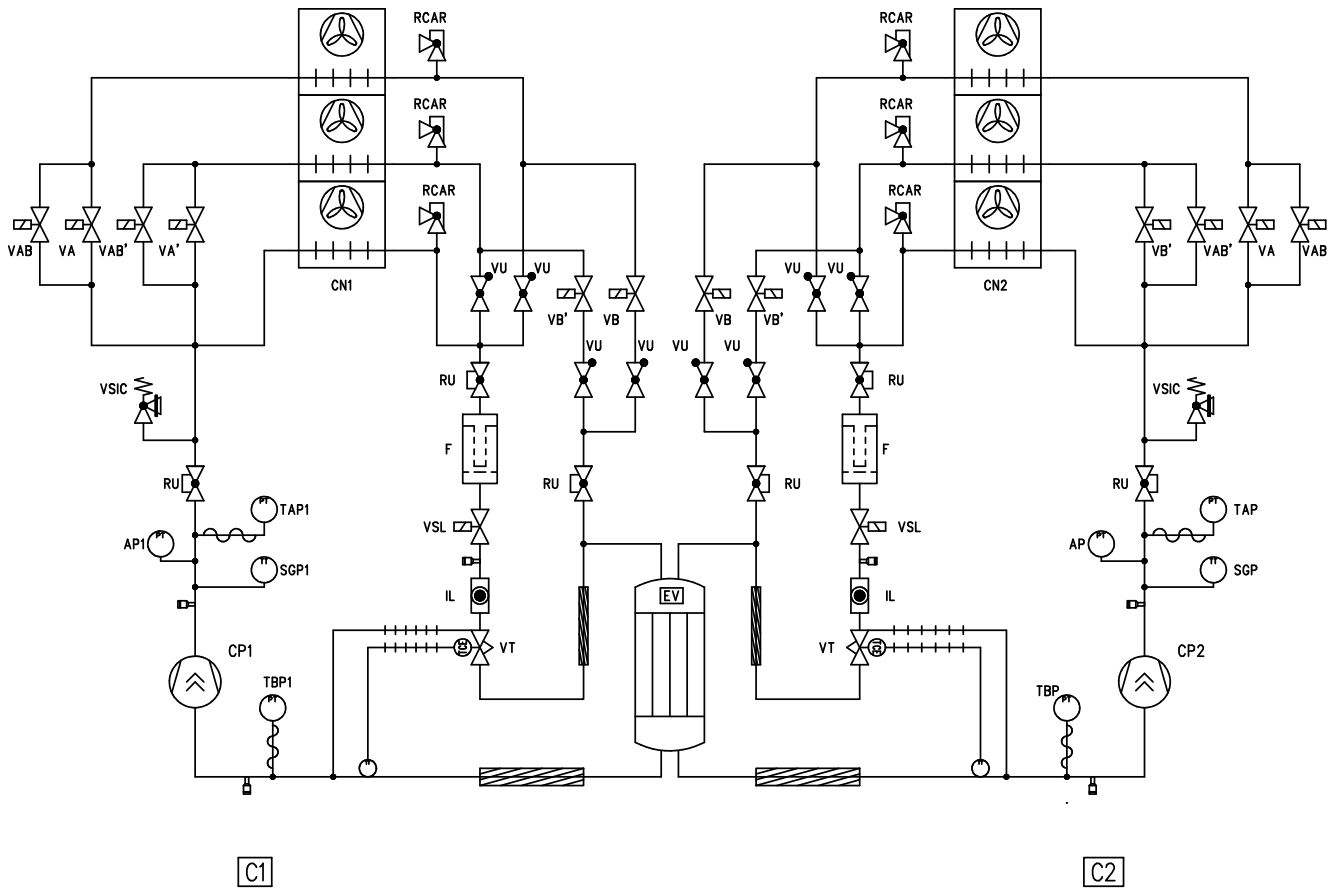
(5) Модели Free cooling plus поставляются только с теплообменниками типа «°» и «O»

(6) Питание 230 В/3 фазы/50 Гц только для типоразмеров с 1402 по 2202

(7) Питание 500 В/3 фазы/50 Гц только для типоразмеров с 1402 по 3202

4. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА

4.1. МОДИФИКАЦИЯ «FC»

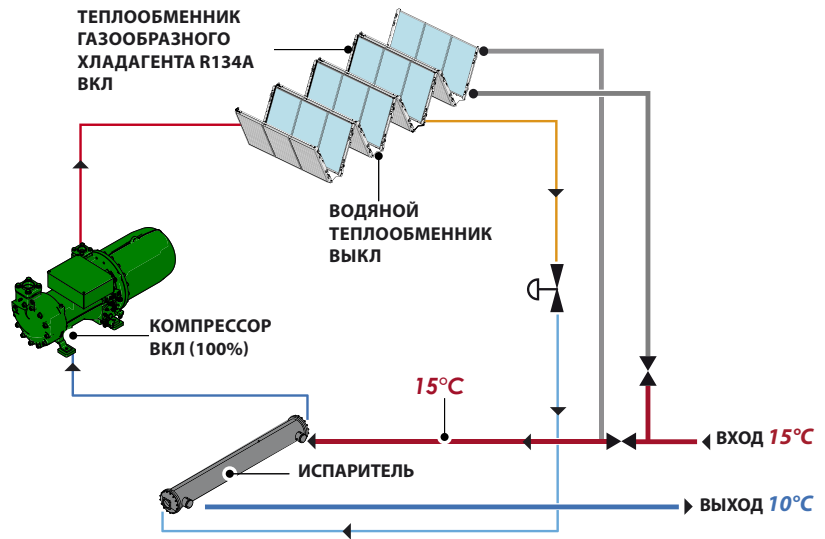


	НЕВОЗВРАТНЫЙ КЛАПАН	VU
	РЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ	VT
	ПЕРЕПУСКНОЙ СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА ТЕПЛООБМЕННИКА	VB
	ПЕРЕПУСКНОЙ СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ НАГРЕТАТЕЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА ТЕПЛООБМЕННИКА	VBA
	ПЕРЕПУСКНОЙ СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА	VR
	ПЕРЕПУСКНОЙ СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ НАГРЕТАТЕЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА	VRA
	СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ ИНЖЕКЦИИ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА	VLI
	КЛАПАН + ИНВЕРСИОННЫЕ ЛИНИИ РЕКУПЕРАЦИОННОГО УСТРОЙСТВА	VIR
	ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ	FD
	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	VSIC
	ЛИНИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ	-
	ЛИНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ	-
	ЛИНИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ	-

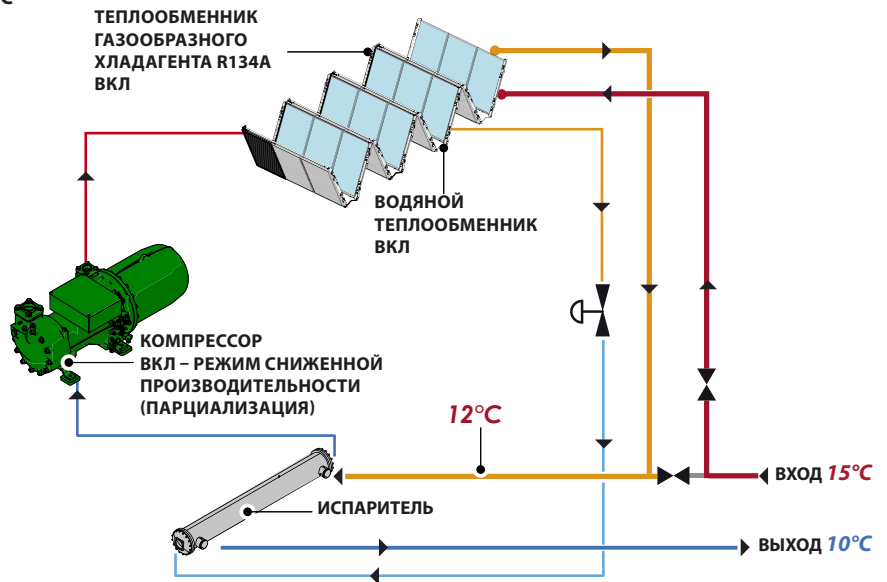
	ГЕРМЕТИЧНАЯ ЗАГЛУШКА	-
	ДАТЧИК ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	TAP
	ДАТЧИК НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	TBP
	РЕЛЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	AP
	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБОПРОВОДА НАГРЕТАНИЯ	SGP
	ИНДИКАТОР ПРОТОКА ЖИДКОСТИ	IDL
	ЗАПРАВОЧНЫЙ КРАН	RC
	ВЕНТИЛЬ ИНЖЕКЦИИ ГОРЯЧЕГО ГАЗА	VBGC
	КОМПРЕССОР	C
	КРАН	RU

5. СХЕМЫ РАБОТЫ ЧИЛЛЕРА NSM FREE COOLING ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

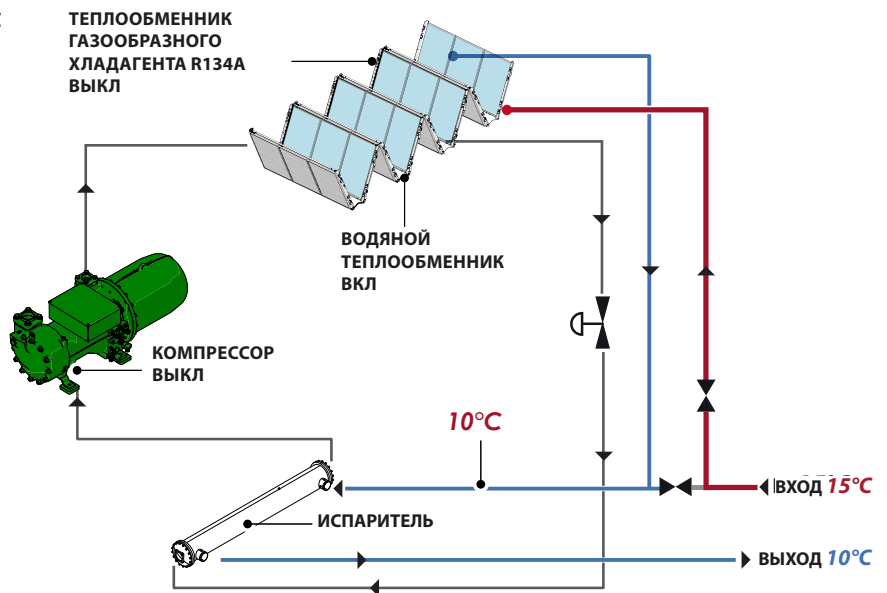
ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА: 35°C



ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА: 15°C



ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА: 2°C



6. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

6.1. ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

Компрессор

Высокоэффективные винтовые компрессоры малой шумности с регулированием холодопроизводительности в режиме непрерывной модуляции от 40 до 100% (от 25 до 100% при использовании электронного терморегулирующего вентиля, который является ОПЦИЕЙ и (должен быть запрошен при заказе оборудования).

Микроканальные теплообменники

Во всех моделях данной серии используются микроканальные теплообменники с алюминиевым оребрением, значительно повышающие эффективность. Их применение позволяет уменьшить количество заправляемого хладагента по сравнению с обычными медными теплообменниками.

Теплообменник со стороны системы

Кожухотрубный теплообменник с испарением холодильного агента с отводом сухого пара. Его размеры оптимально подобраны для обеспечения высокой эффективности теплообмена. Корпус теплообменника изготовлен из стали и имеет противоконденсатную изоляцию из пенорезины. Кожух и трубки изготовлены из меди и имеют специальный профиль, обеспечивающий высокое качество теплообмена и эффективный дренаж. По запросу покупателя теплообменники могут поставляться с электронагревателем для защиты от замерзания в режиме ожидания при температуре наружного воздуха до -20°C (ЭТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ ТОЛЬКО НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ). В процессе работы чиллера защита обеспечивается датчиком температуры воды на выходе.

Фильтр-осушитель

Механический фильтр с заменяемым фильтрующим элементом из керамического гигроскопичного материала, предназначенный для улавливания посторонних веществ и влаги в холодильном контуре.

Индикатор хладагента

Используется для контроля уровня заправленного газообразного хладагента и наличия влаги в холодильном контуре.

Терморегулирующий вентиль

Терморегулирующий вентиль регулирует поток газообразного хладагента, поступающего в испаритель, в зависимости от тепловой нагрузки, что позволяет поддерживать требуемые рабочие параметры и оптимально использовать теплообменную поверхность испарителя. При наличии электронного терморегулирующего вентиля соленоидный вентиль не требуется.

Краны

Краны установлены на линии жидкого хладагента и нагнетательном трубопроводе для перекрытия подачи хладагента в случае необходимости экстренного техобслуживания.

Соленоидный вентиль

При наличии электронного терморегулирующего вентиля соленоидный вентиль не требуется.

6.2. РАМА И ВЕНТИЛЯТОРЫ

Вентиляторный агрегат

Статически и динамически сбалансированные вентиляторы винтового типа со степенью защиты IP54. Электрические цепи вентиляторов защищены термомангнитными размыкателями, а для защиты вентиляторов от механических повреждений используются металлические решетки по стандарту IEC EN 60335-2-40.

Несущая конструкция

Изготовлена из оцинкованной листовой стали необходимой толщины с покрытием из полиэстера, наносимым порошковым методом, для защиты от воздействия погодных факторов.

Звукопоглощающий защитный кожух для компрессоров

В стандартную комплектацию чиллеров NSM Free cooling любой модификации входит кожух из толстого оцинкованного стального листа со звукопоглощающим покрытием. Это позволяет снизить уровень звуковой мощности, излучаемой устройством, а также защищает компрессоры от воздействия погодных факторов.

6.3. КОМПОНЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Циркуляционный насос в количестве 1-2 шт. на контур (опция, выбираемая при определении конфигурации чиллера)

Обеспечивает, в зависимости от характеристик выбранного насоса, внешнее статическое давление для компенсации падения давления в установке. При наличии резервного или параллельного сдвоенного насоса управление циркуляционным насосом осуществляется при помощи электронной платы.

Расширительный бак

2 бака (по 25 л каждый) на контур (только для модификаций с насосным агрегатом). Это баки мембранного типа с надувом газообразным азотом.

6.4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЫ


РН	6,8 - 8
Электрическая проводимость	<800 мкСм/см
Общая жесткость (CaCO ₃)	<200 м.д.
Общее содержание растворенных твердых веществ	<15000 м.д.
Макс. размер твердых частиц	0,5 мм
Макс. количество гликоля	50%
Железо (Fe)	<1 м.д.
Медь (Cu)	<1 м.д.
Щелочность (CaCO ₃)	<100 м.д.
Ионы хлора (Cl ⁻)	<150 м.д.
Сульфат-ионы (SO ₄ ²⁻)	<100 м.д.
Ионы серы (S)	нет
Ионы аммония (NH ₄ ⁺)	<1 м.д.
Двуокись кремния (SiO ₂)	<50 м.д.

6.5. ЗАЩИТНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Реле защиты по перепаду давления со степенью защиты IP54 (по одному реле на контур) устанавливается между входом и выходом испарителя. Реле служит для контроля циркуляции воды. При недостаточном расходе оно отключает чиллер.

Датчик низкого давления

Позволяет отображать на дисплее микропроцессорной платы давление в контуре всасывания компрессора (по одному датчику на контур). Устанавливается в трубопроводе низкого давления холодильного контура.

 Возможна поставка следующих моделей:

1. 1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202 (**двойной контур**)
2. 3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402 (**двойной контур**)
3. 6503-6703-6903-7203-8403-9603 (**тройной контур**)

Датчик высокого давления

Позволяет отображать на дисплее микропроцессорной платы давление в контуре всасывания компрессора (по одному датчику на контур). Устанавливается в трубопроводе высокого давления холодильного контура.



Реле двойного превышения высокого давления (с ручным возвратом, в комплекте с инструментом)

Калибруется на заводе-изготовителе, устанавливается в трубопроводе высокого давления холодильного контура, отключает компрессор при аномальном уровне давления.

Предохранительные клапаны холодильного контура (высокого и низкого давления)

Клапаны с фиксированным порогом срабатывания (высокое давление - 22 бар, низкое давление - 16,5 бар). Служат для сброса избыточного давления при превышении заданного уровня.

- Плавкие предохранители или термоманитные размыкатели для защиты компрессоров (выбор подлежит уточнению при размещении заказа)
- Термоманитные размыкатели для защиты вентиляторов
- Термоманитные размыкатели для защиты вспомогательных цепей
- Термоманитные размыкатели для защиты насосов (для модификаций с насосными агрегатами)

6.6. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Распределительный щит

Обеспечивает электропитание чиллера, а также подключение защитных и управляющих устройств.



Предохранительное устройство замка дверцы

Для получения доступа к распределительному щиту необходимо отключить питание. Это можно сделать при помощи рукоятки дверцы щита.

Для предотвращения случайного включения питания во время сервисных работ рукоятку можно заблокировать одним или несколькими висячими замками.

Плата управления

Служит для управления всеми функциями чиллера.

Более подробная информация содержится в руководстве пользователя.

6.7. ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Электронная система управления чиллерами серии NSM Free cooling включает управляющие платы (по одной на каждый компрессор), объединенные в сеть, и панель управления с дисплеем. Если чиллер оборудован более чем одним компрессором, то плата компрессора № 1 считается главной, а остальные – подчиненными.

К каждой плате подключаются датчики, исполнительные механизмы, управляющие и защитные устройства, относящиеся к данному компрессору. Системы, общие для всего чиллера, подключаются только к главной плате.

Микропроцессор

- Дистанционное включение/выключение при помощи беспотенциального внешнего контакта
- Многоязычное меню
- Контроль последовательности фаз
- Раздельное управление компрессорами
- Амперметрический трансформатор
- Блокирующий сигнал по суммарной ошибке
- Функция регистрации аварийных ситуаций
- Программирование ежедневного/еженедельного режима работы
- Индикация температуры воды на входе/выходе
- Аварийная индикация
- Интегрально-пропорциональное регулирование в зависимости от температуры воды на выходе
- Функция программируемого таймера
- Функция с двойным установочным значением при подключении к внешнему контакту
- Регулирование скорости вращения вентилятора
- Возможность обмена данными по протоколу Modbus (дополнительный модуль)
- Управление работой насоса(ов)
- Управление чередованием работы компрессоров
- Аналоговый вход 4-20 мА
- Датчик температуры наружного воздуха
- Функция постоянной работы, в том числе в жестких условиях (например, при аномально высокой температуре окружающего воздуха). Чиллер при этом не отключается, а переходит в режим саморегулирования, работая на максимальной мощности даже в нештатных условиях.
- Саморегулирующийся температурный дифференциал («гистерезис включений»), в постоянном режиме обеспечивающий необходимое время работы компрессоров даже в системах с малым объемом или недостаточным расходом воды. Эта система позволяет снизить износ компрессоров.
- Система защиты вентиляторов от замораживания (AFFP) для периодического включения вентиляторов при понижении температуры наружного воздуха.
- Система PDC, препятствующая изменению производительности при быстром приближении температуры воды к заданному значению. Оптимизирует работу чиллера в нормальных условиях и при изменениях нагрузки, обеспечивая максимальную производительность при любых условиях.

Более подробная информация содержится в руководстве пользователя.

(2) Дополнительное снижение уровня шума может быть обеспечено с помощью устройств DCPX. Более подробную информацию об этом можно найти в разделе ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

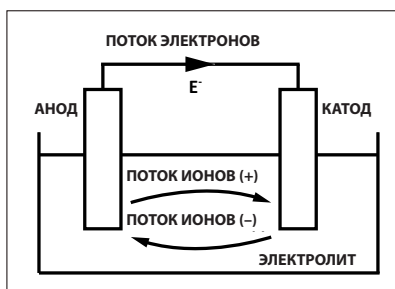
Все электрические кабели пронумерованы для быстроты распознавания электрических компонентов.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О КОРРОЗИИ

Основным материалом, из которого изготавливаются теплообменники AERMEC, является алюминий. Алюминий - это чрезвычайно химически активный металл, его поверхность легко подвергается окислению. Пока этот твердый слой оксида алюминия остается неповрежденным, основной металл, находящийся под ним, продолжает сопротивляться коррозии. Что касается других материалов, например, стали, то у них слой оксида отделяется от поверхности и отслаивается, что приводит к постоянному агрессивному воздействию на основной металл. Сильноагрессивные среды, однако, могут повредить оксидный слой, который не в состоянии достаточно быстро восстановиться и обеспечить необходимую защиту изделия. Эти агрессивные среды подразделяются на среды с очень высоким или очень низким уровнем pH. Как правило, защитный оксидный слой алюминия сохраняет устойчивость при pH в диапазоне от 4,5 до 8,5. По этой причине морская вода с нейтральным показателем pH сама по себе не разъедает алюминий. Причина, по которой следует с осторожностью относиться к применению теплообменников с алюминиевым оребрением и медными трубами в морских средах, заключается в гальванической коррозии. Эта коррозия возникает при взаимодействии разнородных металлов через электролит. В результате электрохимической реакции один из металлов будет лишаться электронов

(восстанавливаться), а другой получать электроны (окисляться). Роль каждого металла определяется его гальваническим потенциалом, который зависит от места металла в т.н. гальваническом (электрохимическом) ряду. Металл с более низким гальваническим потенциалом будет восстанавливаться (разрушаться), тогда как металл с более высоким потенциалом будет окисляться, т.е. становится более стойким. В случае использования алюминия и меди (в присутствии, например, морской воды), алюминий будет расходоваться в пользу меди. Компания Modine, как правило, специально подбирает материалы и разрабатывает их химический состав таким образом, чтобы первым компонентом, подвергающимся коррозии,

было оребрение теплообменника. Круглые или микроканальные трубки, проводящие хладагент, являются наиболее защищенным компонентом теплообменника, поскольку наличие отверстий привело бы к утечке хладагента. Питтинговая коррозия - это просто локальный вариант гальванической коррозии. Материал с отличающимися свойствами зачастую представляет собой включение в сплав основного металла. Очень часто обработка поверхности, например, газопламенное напыление цинка (с низким гальваническим потенциалом), используется, чтобы вызвать преимущественно общую коррозию, действующую поперек поверхности детали, в отличие от направленной вниз питтинговой коррозии. Это позволяет предотвратить образование отверстий. Менее известна муравьиная коррозия, название которой объясняется сходством ее структуры с формой муравьиного гнезда. Это явление лучше всего описать как микропиттинг, поскольку раковины на поверхности, как правило, настолько малы, что их нельзя увидеть невооруженным глазом. Коррозия этого типа обычно образуется в медных трубах. Муравьиную коррозию вызывает химическая реакция трех веществ: кислорода, воды и органической кислоты.



2. ПРИЧИНЫ КОРРОЗИИ

Основной причиной коррозии является присутствие в окружающей среде загрязняющих газов в условиях повышенной влажности и/или температуры. Эти условия, сами по себе или в сочетании с другими факторами, ускоряют процесс естественной коррозии металлов.

Влажность: Влагу, содержащуюся в воздухе, можно считать живительной силой гальванической коррозии. Коррозионному гальваническому элементу требуется электролит или носитель тока, чтобы достичь динамического состояния. Электролитом может быть вода или любое водорастворимое вещество с хорошими проводящими свойствами. Влага в воздухе является одним из таких электролитов. Влажный воздух, загрязненный коррозионно-активными газами, еще больше увеличивает скорость коррозии, так как токопроводящий потенциал воздуха повышается.

Температура: Химические реакции, в целом, зависят от температуры. С повышением температуры скорости течения реакций, как правило, увеличиваются.

Коррозионно-активные газы: Не все газы вызывают коррозию.

В данном случае нас интересуют три типа газов:

- 1. Кислые газы, такие как сероводород, оксиды серы, хлориды, фтористый водород (HF) и оксиды азота;
- 2. Едкие газы, такие как аммиак;
- 3. Окисляющие газы, например, озон.

Из всех газов, которые могут вызывать коррозию, кислые газы, как правило, являются самыми вредными.

3. КРИТЕРИИ ВЫБОРА ТЕПЛООБМЕННИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА УСТАНОВКИ УСТРОЙСТВА

К потенциально коррозионно-активной внешней среде относятся районы, прилегающие к морскому побережью, промышленные зоны, густонаселенные городские районы, некоторые сельские местности или какое-либо сочетание вышеперечисленных территориальных расположений. В числе прочих факторов, способных оказать отрицательное воздействие на теплообменники, можно назвать наличие дымовых газов, отверстий канализационных стоков или открытых систем канализации, а также присутствие выхлопных газов дизельных двигателей.

• **Прибрежная/Морская среда:** Эта среда характеризуется высоким содержанием хлорида натрия (соли), который переносится брызгами морской воды, туманом или мглой. Также очень важно, что океанские бризы и приливные течения могут переносить соленую воду на расстояние в несколько миль и даже дальше. Нередко загрязнения, вызванные соленой водой, встречаются на расстоянии 10 км от побережья. В результате может потребоваться защита оборудования, эксплуатирующегося на внутренних территориях, от такого природного электролита, как морская вода.

• **Промышленная среда:** Промышленное применение связано с множеством разнообразных условий, для каждого из которых существует вероятность различных выбросов в атмосферу. Загрязнители в виде оксидов серы и азота наиболее часто встречаются в промышленной и густонаселенной городской среде. При сжигании угля и жидкого топлива в атмосферу выделяются оксиды серы (SO_2 и SO_3) и азота (NOx). Эти газы накапливаются в атмосфере и возвращаются на землю в виде кислотных дождей или росы с низким показателем pH.

Опасность промышленных выбросов состоит не только в том, что они являются потенциально коррозионно-активными: многие частицы промышленной пыли могут содержать вредные оксиды металлов, хлориды, сульфаты, серную кислоту, углерод и углеродистые соединения. Эти частицы в присутствии кислорода, воды или высокой влажности могут быть очень агрессивными и вызывать различные формы коррозии, в том числе общую и локальную коррозию, например, питтинг и муравьиную коррозию.

• **Сочетание морской и промышленной среды:** Морской туман, содержащий частицы соли, в сочетании с вредными промышленными выбросами

представляет серьезную угрозу. Комбинированное воздействие соляного тумана и промышленных выбросов является фактором, ускоряющим коррозию. На территории производственных предприятий агрессивные газы могут выделяться из технологических химикатов или образовываться в результате обычных промышленных процессов. Открытые канализационные системы, вентиляционные отверстия, выхлопные газы дизельных двигателей, загрязняющие выбросы, вызванные интенсивным движением транспорта, свалки, выхлопные газы самолетов и морских судов, промышленное производство, сооружения химической очистки (например, близко расположенные градирни) и электростанции, сжигающие ископаемое топливо, являются потенциальными факторами, способствующими коррозии, которые необходимо учитывать.

• **Городская среда:** Густонаселенные районы, как правило, характеризуются высоким уровнем автомобильных выбросов и интенсивным сжиганием топлива для отопления зданий. Оба этих фактора увеличивают концентрацию оксидов серы (SOx) и азота (NOx). Внутри зданий газы могут выделяться из чистящих средств, содержаться в сигаретном дыме, возникать в результате технологических операций, а также в процессе работы принтеров в центрах обработки данных. В некоторых помещениях, например, плавательных бассейнах и водоочистных сооружениях, также может образовываться коррозионно-активная среда. Степень тяжести коррозии в этой среде зависит от уровня загрязнения, который в свою очередь определяется несколькими факторами, в том числе плотностью населения в данном районе. Любое оборудование, установленное в непосредственной близости от работающих дизельных двигателей, дымовых труб мусоросжигательных установок и топливосжигающих котлов или в местах, подверженных воздействию выбросов, образующихся при сгорании ископаемого топлива, следует считать оборудованием промышленного применения.

• **Сельская среда:** Окружающая среда в сельской местности может характеризоваться высоким содержанием азота и аммиака, выделяющихся из экскрементов животных и из удобрений, а также большой концентрацией выхлопных газов дизельных двигателей. Эти условия требуют такого

же отношения, как и промышленная среда. Местные погодные условия играют важную роль в концентрации и распространении внешних газообразных загрязняющих веществ. Захват загрязнителей может быть вызван температурными инверсиями, что является серьезной проблемой с точки зрения загрязнения воздуха.

3.1. РЕКОМЕНДАЦИИ

Хотя каждая из вышеописанных агрессивных сред может отрицательно влиять на срок службы теплообменника, перед принятием решения об окончательном выборе конструкции также следует рассмотреть множество дополнительных факторов. Климатические условия в месте применения могут подвергаться воздействию:

- **Ветра**
- **Пыли**
- **Соли для посыпки дорог**
- **Бассейновой воды**
- **Выхлопов дизельных двигателей и автомобильного транспорта**
- **Локальных туманов**
- **Бытовых чистящих средств**
- **Выделений из канализационных отверстий**
- **И многих других разнородных загрязнителей**

Зону, находящуюся в пределах 3-5 км от этих особых местных климатических условий, возможно, придется перекалифицировать из зоны с нормально мягкой окружающей средой в зону, требующую принятия дополнительных мер предупреждения коррозии. Влияние этих факторов усугубляется, если они являются частью внешней среды, непосредственно воздействующей на оборудование.

Среда применения	Рекомендация
Жесткие условия окружающей среды	Модификации теплообменников "O"- "H"- "S"- "V"
Мягкие условия окружающей среды	Стандартный теплообменник ^{nom}

Примечание: Это прикладное руководство предназначено для предоставления общей информации о механизмах коррозии и агрессивных средах. Несмотря на приведенные рекомендации, нельзя ожидать, что в этом документе можно найти полные данные о реальном применении нашей продукции. Требования к сроку службы потенциального продукта также неизвестны. По этим причинам компания Modine предпочитает работать в тесном сотрудничестве с клиентами, чтобы иметь полное представление об их конструктивных

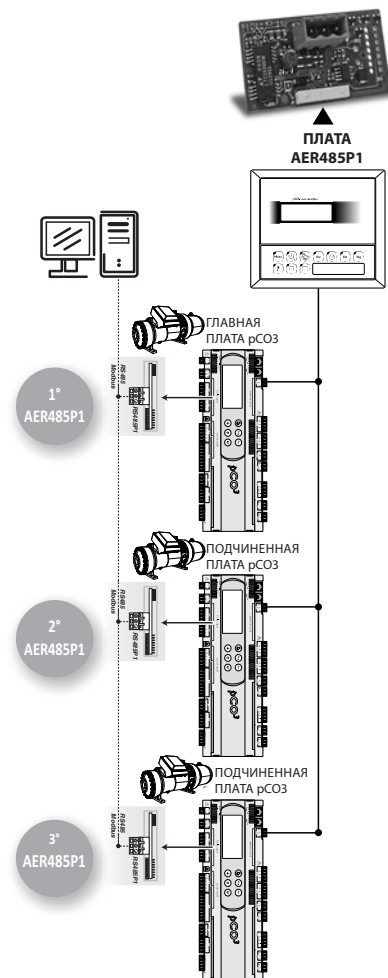
требованиях, а также соответствующих рабочих условиях. Мы не несем ответственности за полноту и правильность информации, содержащейся в данном документе.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- **AER485P1:** Интерфейс (стандарта RS485) для обмена данными через сеть телеметрического управления системами здания по протоколу MODBUS.
- **AERWEB300:** Устройство AERWEB обеспечивает дистанционное управление чиллером с персонального компьютера с помощью Ethernet-соединения через обычный браузер; имеются 4 модели этого устройства:
 - **AERWEB300-6:** Веб-сервер для контроля и управления не более чем шестью сетевыми устройствами через интерфейс RS485;
 - **AERWEB300-18:** Веб-сервер для контроля и управления не более чем 18-ю сетевыми устройствами через интерфейс RS485;
 - **AERWEB300-6G:** Веб-сервер для контроля и управления не более чем шестью сетевыми устройствами через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS;
 - **AERWEB300-18G:** Веб-сервер для контроля и управления не более чем 18-ю сетевыми устройствами через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS;
- **PRV3:** Пульт дистанционного управления чиллером.
- **MULTICHILLER_PCO:** Система управления, предназначенная для включения/выключения и управления работой отдельных чиллеров, входящих в единую систему и подключенных параллельно. Обеспечивает постоянный расход воды в испарителе.
- **AVX:** Вибропоглощающие опоры пружинного типа.

Дополнительное оборудование, устанавливаемое на заводе-изготовителе;

- **KRS:** Электронагреватель теплообменников
- **KRSDES/KRSREC:** Электронагреватели испарителя и рекуператоров
- **RIFNSM:** Система перефазировки тока, параллельно подключаемая к двигателю и снижающая пусковой ток примерно на 10%.
- **GP:** Защитные решетки.
- **AK: АКУСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ.** Позволяет дополнительно снизить шум чиллера.



СОВМЕСТИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МОДЕЛЬ NSM	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502
AER485P1	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_PCO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ;

KRS	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
KRS_DES	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
RIFNSM		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502
GP	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AK	(2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
AER485P1	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_PCO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ;

KRS	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
KRS_DES	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
RIFNSM		4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
GP	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AK	(2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Дополнительное оборудование, совместимость которого должна быть определена

(2) Дополнительное оборудование, предназначенное только для малошумных модификаций «E/N»

(x2) Число в скобках указывает количество изделий для заказа

СОВМЕСТИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

NSM	1402				1602				1802				2002			
	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N
KRS	KRS22	KRS23	KRS23	KRS23	KRS22	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23
GP	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP4V	GP5V	GP5V	GP6V	GP4V	GP5V	GP5V	GP6V

NSM	2202				2352				2502				2652				2802			
	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N
KRS	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23
GP	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP5V	GP6V	GP6V	GP7V	GP5V	GP6V	GP6V	GP7V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V

NSM	3002				3202				3402				3602			
	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N
KRS	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24
GP	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9V	GP7V	GP8V	GP8V	GP10V

NSM	3902				4202				4502				4802				5202			
	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N
KRS	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS23
GP	GP8V	GP9V	GP9V	GP11V	GP8V	GP10V	GP10V	GP11V	GP9V	GP10V	GP10V	GP6V+GP7V	GP9V	GP11V	GP11V	GP7V+GP7V	GP9V	GP11V	GP11V	

NSM	5602				6002				6402			
	A	E	U	N	A	E	U	N	A	E	U	N
KRS	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23
GP	GP10V	GP6V+GP6V	GP6V+GP6V	GP8V+GP8V	GP11V	GP6V+GP7V	GP6V+GP7V	GP8V+GP8V	GP11V	GP7V+GP7V	GP7V+GP7V	GP8V+GP8V

NSM	6503				6703		
	A	E	U	N	A	E	U
KRS	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23
GP	GP8V+GP4V	GP9V+GP5V	GP9V+GP5V	GP11V+GP6V	GP8V+GP4V	GP10V+GP5V	GP10V+GP5V

NSM	6903			7203			8403	9603
	A	E	U	A	E	U	A	A
KRS	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23	KRS24+KRS23
GP	GP9V+GP5V	GP10V+GP5V	GP10V+GP5V	GP9V+GP5V	GP11V+GP6V	GP11V+GP6V	GP10V+GP5V	GP11V+GP6V

8. NSM [FA-FE-FU-FN] – МОДЕЛИ с 1402 по 3202

Модель NSM		Модиф.	Ед. изм.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
Холодопроизводительность	FA	кВт		305.6	349.0	395.4	449.7	504.2	521.3	555.1	599.1	648.0	676.4	724.8
	FE			319.3	365.2	416.9	472.1	508.1	548.6	567.5	617.4	645.0	673.6	714.1
	FU			327.5	377.9	428.5	490.9	530.2	567.3	587.6	636.7	666.3	693.4	734.2
	FN			325.4	375.9	423.7	485.4	524.2	558.3	578.3	624.8	653.6	681.0	721.9
Полная потребляемая мощность	FA	кВт		103.6	118.8	138.1	159.2	170.0	181.7	195.9	204.7	222.2	237.0	254.3
	FE			106.1	123.8	138.2	160.3	179.3	184.5	196.8	206.4	221.7	237.4	255.0
	FU			105.9	121.9	137.1	156.7	174.0	181.3	192.4	203.8	217.6	230.0	244.0
	FN			104.2	119.9	135.2	154.8	172.0	179.6	190.8	202.1	216.3	229.5	244.4
EER (коэффициент энергетической эффективности)	FA	Вт/Вт		2.95	2.94	2.86	2.83	2.96	2.87	2.83	2.93	2.92	2.85	2.85
	FE			3.01	2.95	3.02	2.95	2.83	2.97	2.88	2.99	2.91	2.84	2.80
	FU			3.09	3.10	3.13	3.13	3.05	3.13	3.05	3.12	3.06	3.01	3.01
	FN			3.12	3.13	3.13	3.14	3.05	3.11	3.03	3.09	3.02	2.97	2.95
Расход воды	FA	л/ч		52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920
	FE			55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070
	FU			56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550
	FN			56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420
Падение давления на стороне воды	FA	кПа		45	59	54	36	45	48	54	63	67	73	65
	FE			33	37	32	37	43	50	54	54	59	64	65
	FU			35	40	34	40	47	54	58	57	63	68	69
	FN			35	39	33	39	46	52	56	55	61	66	67
Холодопроизводительность в режиме свободного охлаждения	FA	кВт		348	362	373	382	468	471	476	561	569	573	579
	FE			309	317	390	399	403	476	479	552	557	560	565
	FU			356	370	451	466	473	555	559	642	649	654	662
	FN			365	381	449	466	473	541	546	616	622	628	635
Полная потребляемая мощность в режиме свободного охлаждения	FA	кВт		15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
	FE			11	11	14	14	14	16	16	19	19	19	19
	FU			15	15	19	19	19	22	22	26	26	26	26
	FN			14	14	16	16	16	19	19	22	22	22	22
EER	FA	Вт/Вт		23	24	25	25	25	25	25	25	25	25	26
	FE			28	29	28	29	29	29	29	29	29	29	29
	FU			24	25	24	25	25	25	25	24	25	25	25
	FN			27	28	27	28	29	28	28	28	28	29	29
Расход воды	FA	л/ч		52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920
	FE			55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070
	FU			56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550
	FN			56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420
Падение давления на стороне воды	FA	кПа		66	86	86	76	79	84	95	98	107	117	114
	FE			57	67	57	68	78	80	86	83	90	98	103
	FU			60	72	60	74	85	86	92	88	96	104	109
	FN			52	62	52	64	74	77	82	80	87	94	99
Компрессоры:	все	тип/фитинги	Винтовой/пр-во Victaulic											
Кол-во компрессоров на контур	FA	шт.		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	FE			2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	FU			2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	FN			2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Вентиляторы: стандартная комплектация	все	тип	Осевой											
Количество	FA	шт.		8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12
	FE			8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14
	FU			8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14
	FN			10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16
Расход воздуха	FA	м³/ч		116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000
	FE			89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800
	FU			116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	203000	203000	203000	203000
	FN			112000	112000	134400	134400	134400	156800	156800	179200	179200	179200	179200
Входной ток (агрегата)	FA	А		3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80
	FE			1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
	FU			3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80
	FN			1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
Потребляемый ток (агрегата)	FA	кВт		1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
	FE			1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
	FU			1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
	FN			1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
Вентиляторы: С инверторным управлением	все	тип	Осевой											
Количество	FA	шт.		8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12
	FE			8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14
	FU			8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14
	FN			10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16
Расход воздуха	FA	м³/ч		116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000
	FE			89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800
	FU			116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	203000	203000	203000	203000
	FN			112000	112000	134400	134400	134400	156800	156800	179200	179200	179200	179200
Полезное статическое давление	FA	Па		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	FE			150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	FU			75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	FN			150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Входной ток (агрегата)	FA	А		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
	FE			1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
	FU			2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
	FN			1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
Потребляемый ток (агрегата)	FA	кВт		10.38	10.38	10.38	10.38	12.98	12.98	12.98	15.58	15.58	15.58	15.58
	FE			5.78	5.78	7.23	7.23	7.23	8.68	8.68	10.12	10.12	10.12	10.12
	FU			10.38	10.38	12.98	12.98	12.98	15.58	15.58	18.17	18.17	18.17	18.17
	FN			7.23	7.23	8.68	8.68	8.68	10.12	10.12	11.57	11.57	11.57	11.57

Охлаждение (14511:2011)

Температура воды на входе/выходе испарителя 12°C/7°C; температура наружного воздуха 35°C
 Данные соответствуют стандарту EN 14511: 2011

- Данная модификация отсутствует

(если Аегмес посчитает необходимым, приведенные данные могут быть изменены в любой момент времени)

NSM [FA-FE-FU-FN] – МОДЕЛИ с 1402 по 3202

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
Испаритель:		тип	кожухотрубный										
Количество	FA	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	FE		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	FU		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	FN		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Акустические характеристики													
Акустическая мощность	FA	дБ(А)	98	98	98	98	99	99	99	100	100	100	100
	FE		91	91	92	92	92	93	93	93	93	93	93
	FU		98	98	99	99	99	100	100	100	100	100	100
	FN		92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93
Звуковое давление, 10 м	FA	дБ(А)	64.9	65.0	65.4	65.5	65.7	65.8	65.9	66.2	66.3	66.4	66.5
	FE		56.9	57.0	57.7	57.8	57.9	58.2	58.6	59.0	59.2	59.4	59.5
	FU		64.6	65.0	65.5	65.7	65.9	66.2	66.2	66.2	66.3	66.4	66.5
	FN		57.5	57.9	58.3	58.4	58.5	58.6	58.6	59.2	59.3	59.4	59.5
Звуковое давление, 1 м	FA	дБ(А)	76.9	77.0	77.4	77.5	77.3	77.4	77.5	77.6	77.7	77.8	77.9
	FE		68.9	69.0	69.3	69.4	69.5	69.6	70.0	70.2	70.4	70.6	70.7
	FU		76.6	77.0	77.1	77.3	77.5	77.6	77.6	77.4	77.5	77.6	77.7
	FN		69.1	69.5	69.7	69.8	69.9	69.8	69.8	70.1	70.2	70.3	70.4
Электрические характеристики													
Полный потребляемый ток в холодных условиях	FA	А	182	206	231	268	291	311	335	351	378	400	427
	FE		177	206	223	261	294	305	326	342	365	389	415
	FU		186	212	232	266	297	313	332	353	374	392	413
	FN		175	200	218	253	283	297	317	335	357	376	399
Полный потребляемый ток в режиме свободного охлаждения	FA	А	30	30	30	30	38	38	38	46	46	46	46
	FE		16	16	20	20	20	24	24	28	28	28	28
	FU		30	30	38	38	38	46	46	53	53	53	53
	FN		20	20	24	24	24	28	28	32	32	32	32
Максимальный ток (FLA)	FA	А	244	272	299	332	374	396	417	450	475	475	475
	FE		244	272	308	341	374	404	425	459	483	483	483
	FU		244	272	308	341	374	404	425	459	483	483	483
	FN		252	280	316	349	383	413	434	467	492	492	492
Пиковый ток (LRA)	FA	А	265	307	350	388	420	467	484	519	529	529	529
	FE		265	307	359	397	420	475	492	528	538	538	538
	FU		265	307	359	397	420	475	492	528	538	538	538
	FN		274	316	367	405	428	484	501	536	546	546	546
Хладагент													
		тип	R134a										
Заправка хладагентом	FA	кг	64	64	64	64	80	80	80	96	96	101	106
	FE		64	64	80	80	80	96	96	112	112	117	122
	FU		64	64	80	80	80	96	96	112	112	117	122
	FN		80	80	96	96	96	112	112	128	128	133	138
Заправка маслом	FA	л	30	30	30	37	44	41	38	38	38	38	38
	FE		30	30	30	37	44	41	38	38	38	38	38
	FU		30	30	30	37	44	41	38	38	38	38	38
	FN		30	30	30	37	44	41	38	38	38	38	38
Размеры													
Высота		мм	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	FA		5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	7140	7140
	FE		5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330
	FU		5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330
	FN		6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520	9520	9520
Вес	FA	кг	4695	4730	4870	5200	6065	6080	6285	6950	7145	7200	7300
	FE		4855	4875	5435	6025	6380	7025	7045	7625	7715	7785	7880
	FU		4855	4875	5435	6025	6380	7025	7045	7625	7715	7785	7880
	FN		5370	5390	6065	6655	7010	7560	7585	8175	8265	8340	8430
Эксплуатационный вес	FA	кг	5045	5075	5280	5625	6545	6560	6885	7695	7935	7990	8065
	FE		5240	5280	5915	6670	7025	7725	7745	8480	8570	8640	8715
	FU		5240	5280	5915	6670	7025	7725	7745	8480	8570	8640	8715
	FN		5810	5850	6600	7355	7710	8420	8445	9100	9190	9265	9335

Акустическая мощность

Аегмес определяет величину акустической мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2, в соответствии с требованиями сертификации по программе Eurovent.

Охлаждение (14511:2011)

Температура воды на входе/выходе испарителя 12°C/7°C; температура наружного воздуха 35°C

Данные соответствуют стандарту EN 14511: 2011

- Данная модификация отсутствует

(если Аегмес посчитает необходимым, приведенные данные могут быть изменены в любой момент времени)

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NSM [FA-FE-FU-FN] – МОДЕЛИ с 3402 по 9603

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Холодо-производительность	FA	кВт	811.7	870.9	951.7	994.1	1078.7	1124.3	1164.3	1219.4	1300.8	1342.2	1455.7	1498.0	1653.8	1699.3	1833.3	2021.8
	FE		795.2	849.9	927.3	992.4	1048.3	1134.2	1156.3	1215.1	1277.2	1338.9	1430.7	1495.6	1593.8	1679.3		
	FU		823.2	889.0	965.4	1028.1	1091.3	1178.0	1205.5	1263.4	1323.8	1383.6	1487.4	1550.0	1661.2	1747.5		
	FN		810.1	886.7	958.1	1002.0	1095.8	1158.1	1214.3	1272.0	1315.5	1358.8	1474.7					
Полная потребляемая мощность	FA	кВт	271.3	297.4	320.4	348.9	369.3	395.9	425.5	442.3	456.8	476.9	495.6	524.2	562.4	589.1	663.8	710.4
	FE		272.3	298.9	322.5	342.7	373.3	392.2	421.0	438.7	451.1	464.0	494.5	514.9	573.7	593.0	0.0	0.0
	FU		264.7	290.3	314.1	335.1	362.1	382.1	408.6	428.8	442.4	456.5	482.1	503.2	575.6	575.6	0.0	0.0
	FN		265.4	285.0	309.7	335.8	352.3	372.8	396.4	418.6	436.1	453.8	475.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EER	FA	Вт/Вт	2.99	2.93	2.97	2.85	2.92	2.84	2.74	2.76	2.85	2.81	2.94	2.86	2.94	2.88	2.76	2.85
	FE		2.92	2.84	2.88	2.90	2.81	2.89	2.75	2.77	2.83	2.89	2.89	2.90	2.78	2.83	0.00	0.00
	FU		3.11	3.06	3.07	3.07	3.01	3.08	2.95	2.95	2.99	3.03	3.09	3.08	2.99	3.04	0.00	0.00
	FN		3.05	3.11	3.09	2.98	3.11	3.11	3.06	3.04	3.02	2.99	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расход воды	FA	л/ч	139890	150120	164110	171460	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840
	FE		137040	146490	159900	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650		
	FU		141870	153260	166490	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470		
	FN		139610	152870	165230	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300					
Падение давления на стороне воды	FA	кПа	43	50	61	66	81	88	75	82	96	102	61	66	81	88	82	102
	FE		43	49	60	69	80	74	76	68	72	82	60	69	80	74		
	FU		46	54	65	74	86	79	83	73	78	88	65	74	86	80		
	FN		45	54	64	70	71	85	89	75	78	85	64					
Холодо-производительность в режиме свободного охлаждения	FA	кВт	671	678	770	775	867	872	876	966	1058	1063	1158	1163	1347	1352	1449	1637
	FE		643	648	727	804	809	889	891	967	1044	1120	1130	1207	1216	1295		
	FU		753	764	854	942	952	1043	1048	1135	1222	1308	1326	1414	1431	1523		
	FN		714	791	867	874	1018	1092	1165	1237	1246	1255	1339	0	0	0		
Полная потребляемая мощность в режиме свободного охлаждения	FA	кВт	26	26	30	30	34	34	34	37	41	41	45	45	52	52	56	64
	FE		22	22	25	27	27	30	30	33	36	38	38	41	41	44		
	FU		30	30	34	37	37	41	41	45	49	52	52	56	56	60		
	FN		25	27	30	30	36	38	41	44	44	44	47	0	0	0		
EER	FA	Вт/Вт	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	FE		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	FU		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
	FN		29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	29	0	0	0		
Расход воды	FA	л/ч	139890	150120	164110	171460	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840
	FE		137040	146490	159900	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650		
	FU		141870	153260	166490	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470		
	FN		139610	152870	165230	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300					
Падение давления на стороне воды	FA	кПа	87	100	108	117	130	141	131	134	146	155	108	117	130	141	134	155
	FE		77	88	98	105	119	113	117	107	111	120	98	105	119	113		
	FU		83	96	106	113	129	122	128	116	119	128	106	113	130	123		
	FN		75	83	94	102	101	114	118	104	109	118	94					
Компрессоры:	тип/фитинги		Винтовой/np-vo Victaulic															
Кол-во компрессоров на контур	FA	шт.	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
	FE		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	
	FU		2/2	2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3		
	FN		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3				
Вентиляторы: стандартная комплектация	все	тип	Осевой															
Количество	FA	шт.	14	14	16	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	FE		16	16	18	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	FU		16	16	18	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	FN		18	20	22	22	26	28	30	32	32	32	34	0	0	0		
Расход воздуха	FA	м3/ч	203000	203000	232000	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000
	FE		179200	179200	201600	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400		
	FU		232000	232000	261000	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000		
	FN		201600	224000	246400	246400	291200	313600	336000	358400	358400	380800						
Входной ток (агрегата)	FA	А	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80
	FE		1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
	FU		3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80		
	FN		1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99		
Потребляемый входной ток (агрегата)	FA	кВт	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
	FE		1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37			
	FU		1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87		
	FN		1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37					
Вентиляторы: С инверторным управлением			Осевой															
Количество	FA	шт.	14	14	16	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	FE		16	16	18	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	FU		16	16	18	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	FN		18	20	22	22	26	28	30	32	32	32	34					
Расход воздуха	FA	м3/ч	203000	203000	232000	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000
	FE		179200	179200	201600	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400		
	FU		232000	232000	261000	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000		
	FN		201600	224000	246400	246400	291200	313600	336000	358400	358400	380800						
Полезное статическое давление	FA	Па	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
	FE		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
	FU		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75			
	FN		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150					
Входной ток (агрегата)	FA	А	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
	FE		1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13		
	FU		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12		
	FN		1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13					

Охлаждение (14511:2011)

Температура воды на входе/выходе испарителя 12°C/7°C; температура наружного воздуха 35°C

Температура воды на входе/выходе испарителя 12°C/7°C; температура наружного воздуха 35°C

Данные соответствуют стандарту EN 14511: 2011

- Данная мод

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NSM [FA-FE-FU-FN] – МОДЕЛИ с 3402 по 9603

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Потребляемый входной ток (агрегата)	FA	кВт	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298
	FE		0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723		
	FU		1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298		
	FN		0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723	0.723				
Испаритель:		тип																
Количество	FA	шт.																
	FE																	
	FU																	
	FN																	
Акустическая мощность	FA	дБ(А)	100	100	101	101	102	102	102	102	102	102	103	103	103	103	104	104
	FE		94	94	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	97		
	FU		101	101	102	102	102	102	102	103	103	103	103	104	104	104		
	FN		94	95	95	95	96	96	97	97	97	97	97					
Звуковое давление, 10 м	FA	дБ(А)	66.5	66.6	67.2	67.3	67.4	67.8	68.5	68.6	68.7	68.8	68.6	68.7	68.7	68.8	69.6	70.5
	FE		59.9	60.1	60.2	60.4	60.5	60.5	60.6	60.5	60.6	60.6	60.7	60.6	60.7	61.0		
	FU		67.0	67.1	67.4	67.6	67.9	68.1	68.1	68.6	68.6	68.6	68.6	68.6	68.7	68.6		
	FN		59.8	60.0	60.1	60.2	60.8	60.8	61.1	61.2	61.4	61.5	61.5					
Звуковое давление, 1 м	FA	дБ(А)	77.7	77.8	78.1	78.2	78.1	78.5	79.2	79.1	79.0	79.1	78.8	78.9	78.6	78.7	79.3	80.0
	FE		70.8	71.0	70.9	70.9	71.0	70.8	70.9	70.7	70.5	70.5	70.6	70.3	70.4	70.6		
	FU		77.9	78.0	78.1	78.1	78.4	78.4	78.7	78.8	78.6	78.5	78.5	78.3	78.4	78.2		
	FN		70.5	70.5	70.4	70.5	70.8	70.7	70.8	70.8	71.0	71.1	71.0					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																		
Полный потребляемый ток в холодных условиях	FA	А	451	487	530	581	614	655	704	733	761	796	821	872	945	986	1100	1198
	FE		437	474	517	555	601	632	678	708	732	755	804	832	924	945		
	FU		443	477	523	564	605	639	682	718	746	774	812	846	926	954		
	FN		427	452	497	544	570	600	639	677	708	740	771					
Полный потребляемый ток в режиме свободного охлаждения	FA	А	53	53	61	61	68	68	68	76	84	84	91	91	106	106	114	129
	FE		32	32	36	40	40	44	44	48	52	56	56	60	60	64		
	FU		61	61	68	76	76	84	84	91	99	106	106	114	114	122		
	FN		36	40	44	44	52	56	60	64	64	64	68					
Максимальный ток (FLA)	FA	А	531	579	636	684	731	770	813	865	913	947	981	1029	1124	1163	1300	1419
	FE		540	588	644	701	740	793	836	888	930	973	998	1054	1132	1180		
	FU		540	588	644	701	740	793	836	888	930	973	998	1054	1132	1180		
	FN		548	605	667	715	771	819	870	922	956	990	1023					
Пиковый ток LRA)	FA	А	662	702	831	858	931	953	1108	1164	1290	1287	1069	1096	1200	1223	1480	1603
	FE		670	710	840	875	939	976	1131	1187	1307	1313	1086	1122	1209	1240		
	FU		670	710	840	875	939	976	1131	1187	1307	1313	1086	1122	1209	1240		
	FN		679	727	863	890	971	1002	1165	1221	1333	1330	1112					
ХЛАДАГЕНТ		тип	R1															
Заправка хладагентом	FA	кг	117	112	128	128	144	144	144	160	176	176	192	192	224	224	240	272
	FE		133	128	144	160	160	176	176	192	208	224	224	240	240	256		
	FU		133	128	144	160	160	176	176	192	208	224	224	240	240	256		
	FN		149	160	176	176	208	224	240	256	256	256	272					
Заправка маслом	FA	кг	49	60	60	60	60	60	62	64	64	64	60	60	60	60	64	64
	FE		49	60	60	60	60	60	62	64	64	64	60	60	60	60		
	FU		49	60	60	60	60	60	62	64	64	64	60	60	60	60		
	FN		49	60	60	60	60	60	62	64	64	64	60					
Размеры																		
Высота		мм	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Глубина	FA	мм	8330	8330	9520	9520	10710	10710	10710	11900	13090	13090	14280	14280	16660	16660	17850	20230
	FE		9520	9520	10710	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040		
	FU		9520	9520	10710	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040		
	FN		10710	11900	13090	13090	15470	16660	17850	19040	19040	19040	20230					
Вес	FA	кг	8500	8975	9590	9655	10475	10525	10945	11580	12265	12305	14815	14880	16240	16290	17510	18895
	FE		9145	9605	10475	11070	11130	12135	12260	13260	13800	14340	16230	16825	16940	17955		
	FU		9145	9605	10475	11070	11130	12135	12260	13260	13800	14340	16230	16825	16940	17955		
	FN		9930	10905	11630	11700	13205	13990	14725	15460	15505	15550	18085					
Эксплуатационный вес	FA	кг	9575	10050	10725	10790	11665	11715	12520	13225	13965	14005	16545	16610	18095	18145	19870	21340
	FE		10290	10750	11680	12345	12390	13850	13975	14830	15440	16050	18100	18100	18865	20335		
	FU		10290	10750	11680	12345	12390	13850	13975	14830	15440	16050	18100	18100	18865	20335		
	FN		11145	12190	12975	13045	15600	15600	16455	17310	17355	17400	20160					

Акустическая мощность

Аегмес определяет величину акустической мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2, в соответствии с требованиями сертификации по программе Eurovent.

Охлаждение (14511:2011)

Температура воды на входе/выходе испарителя 12°C/7°C; температура наружного воздуха 35°C

Данные соответствуют стандарту EN 14511: 2011

- Данная модификация отсутствует

(если Аегмес посчитает необходимым, приведенные данные могут быть изменены в любой момент времени)

10. МОДЕЛЬ NSM [D] С ПАРООХЛАДИТЕЛЕМ

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
Рекупериремая тепловая мощность	FA	кВт	68	84	106	135	132	145	163	158	180	198	221
	FE		81	104	109	139	162	154	169	169	187	207	230
	FU		72	90	95	119	139	134	146	147	162	175	191
	FN		71	89	96	120	139	137	149	153	169	183	201
Расход воды в пареоохладителе	FA	л/ч	52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920
	FE		55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070
	FU		56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550
	FN		56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420
Падение давления в пареоохладителе	FA	кПа	11705	14492	18277	23181	22677	24976	28048	27219	31006	34016	38090
	FE		13992	17855	18798	23828	27947	26564	29116	29039	32174	35553	39590
	FU		12374	15535	16398	20465	23853	23021	25077	25308	27868	30088	32856
	FN		12227	15234	16537	20578	23957	23597	25707	26313	28988	31492	34591

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Рекупериремая тепловая мощность	FA	кВт	229	265	277	312	321	355	388	394	395	422	435	470	483	517	593	618
	FE		239	275	290	303	339	356	385	399	400	402	444	457	524	542		
	FU		205	238	252	261	294	305	335	344	346	349	384	393	456	467		
	FN		218	231	250	280	277	290	305	321	342	363	382					
Расход воды в пареоохладителе	FA	л/ч	16	16	17	17	17	17	23	21	24	24	18	18	17	17	21	24
	FE		17	17	18	16	19	17	21	21	22	22	18	17	19	19		
	FU		13	13	14	12	15	13	16	16	17	17	14	13	15	15		
	FN		15	13	14	14	13	12	14	14	18	18	14					
Падение давления в пареоохладителе	FA	кПа	39450	45594	47567	53704	55155	61063	66819	67807	68014	72618	74789	80926	83053	88962	101922	106235
	FE		41181	47319	49889	52161	58294	61293	66203	68633	68873	69112	76323	78595	90144	93143		
	FU		35342	40937	43327	44849	50602	52469	57657	59095	59543	59991	66024	67547	78496	80364		
	FN		37453	39796	42957	48143	47729	49846	52534	55224	58825	62427	65764					

Охлаждение

Температура воды на входе/выходе испарителя 12°C/7°C; температура наружного воздуха 35°C

Температура воды на входе/выходе пареоохладителя 40°C/45°C

- Данная модификация отсутствует

(если Aergtes посчитает необходимым, приведенные данные могут быть изменены в любой момент времени)

11. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРЕДЕЛЫ

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
Макс. температура наружного воздуха (температура воды на выходе 7°C)	FA	°C	50	48	46	42	46	44	44	46	46	40	38
	FE		50	48	50	46	46	48	48	48	48	42	42
	FU		50	48	50	46	46	48	48	48	48	42	42
	FN		50	50	50	48	48	48	48	48	50	44	44
Макс. температура наружного воздуха (в режиме с пониженным уровнем шума)	FE	°C	44	42	44	40	40	42	42	42	42	36	36
	FN		48	46	46	44	44	44	44	44	44	38	38
Мин. температура наружного воздуха	FA	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	FE		-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	FU		-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	FN		-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Мин. температура воды на выходе при использовании механического ТРВ "00"	FA	°C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FE		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FU		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Мин. температура воды на выходе при использовании механического ТРВ "Y"	FA	°C	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FE		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FU		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FN		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Мин. температура воды на выходе при использовании электронного ТРВ "X"	FA	°C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FE		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FU		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Мин. температура воды на выходе при использовании электронного ТРВ "Z"	FA	°C	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FE		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FU		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FN		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Макс. температура воды на выходе	Все	°C	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

Модель NSM	Модиф.	Ед. изм.	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Макс. температура наружного воздуха (температура воды на выходе 7°C)	FA	°C	42	42	42	42	42	42	40	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	FE		44	46	48	46	44	46	44	46	46	48	46	46	44	44		
	FU		44	46	48	46	44	46	44	46	46	48	46	46	44	44		
	FN		44	48	48	48	48	48	48	50	48	48	48					
Макс. температура наружного воздуха (в режиме с пониженным уровнем шума)	FE	°C	38	40	38	40	38	40	38	40	40	42	38	40	38	38		
	FN		38	44	42	42	44	44	44	44	44	44	42					
Мин. температура наружного воздуха	FA	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	FE		-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	FU		-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	FN		-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Мин. температура воды на выходе при использовании механического ТРВ "00"	FA	°C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FE		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FU		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Мин. температура воды на выходе при использовании механического ТРВ "Y"	FA	°C	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FE		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FU		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FN		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Мин. температура воды на выходе при использовании электронного ТРВ "X"	FA	°C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FE		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FU		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	FN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Мин. температура воды на выходе при использовании электронного ТРВ "Z"	FA	°C	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FE		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FU		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
	FN		-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Макс. температура воды на выходе	Все	°C	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

В стандартном исполнении чиллеры не предназначены для установки в местах с повышенным содержанием солей в атмосфере. Предельные эксплуатационные значения см. на графиках, значения действительны для $\Delta t = 5^\circ\text{C}$.

ВНИМАНИЕ!
Если требуется работа чиллера в условиях, выходящих за эксплуатационные пределы, необходимо предварительно обратиться к специалистам службы технической поддержки клиентов компании AERMEC за консультацией.

* При эксплуатации чиллера в местности, подверженной действию сильных ветров, следует установить ветрозащитный экран, чтобы не допустить нарушений в работе устройства DCPX.

12. ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА ЧИЛЛЕРЕ БЕЗ НАСОСНОГО АГРЕГАТА (МОДИФИКАЦИЯ «00») - РЕЖИМ ОХЛАДИТЕЛЯ «F»

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч	
NSM	К	Qмин	Qмакс	
1402	A	1,61878E-08	26355	87850
1602	A	1,63132E-08	30115	100383
1802	A	1,15307E-08	34125	113750
2002	A	5,92033E-09	38745	129150
2202	A	5,91489E-09	43455	144850
2352	A	5,91751E-09	44930	149767
2502	A	5,93734E-09	47865	159550
2652	A	5,93101E-09	51670	172233
2802	A	5,3867E-09	55885	186283
3002	A	5,38908E-09	58345	194483
3202	A	4,14315E-09	62460	208200
3402	A	2,20566E-09	69945	233150
3602	A	2,20388E-09	75060	250200
3902	A	2,26266E-09	82055	273517
4202	A	2,26168E-09	85730	285767
4502	A	2,3451E-09	93075	310250
4802	A	2,34491E-09	97035	323450
5202	A	1,86393E-09	100390	334633
5602	A	1,86422E-09	105165	350550
6002	A	1,89629E-09	112225	374083
6402	A	1,89545E-09	115820	386067
6503	A	9,67336E-10	125495	418317
6703	A	9,96263E-10	129170	430567
6903	A	9,98002E-10	142675	475583
7203	A	1,02692E-09	146630	488767
8403	A	8,25111E-10	158075	526917
9603	A	8,3577E-10	174420	581400

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч	
NSM	К	Qмин	Qмакс	
1402	E	1,1054E-08	27505	91683
1602	E	9,37368E-09	31460	104867
1802	E	6,26649E-09	35920	119733
2002	E	5,63747E-09	40675	135583
2202	E	5,62369E-09	43780	145933
2352	E	5,63282E-09	47280	157600
2502	E	5,64352E-09	48920	163067
2652	E	4,75552E-09	53200	177333
2802	E	4,76467E-09	55580	185267
3002	E	4,76144E-09	58060	193533
3202	E	4,28812E-09	61535	205117
3402	E	2,29399E-09	68520	228400
3602	E	2,29866E-09	73245	244150
3902	E	2,34934E-09	79950	266500
4202	E	2,35274E-09	85585	285283
4502	E	2,42994E-09	90445	301483
4802	E	1,92461E-09	97785	325950
5202	E	1,92313E-09	99695	332317
5602	E	1,54399E-09	104685	348950
6002	E	1,49581E-09	110035	366783
6402	E	1,54403E-09	115380	384600
6503	E	9,87292E-10	123330	411100
6703	E	1,03616E-09	128965	429883
6903	E	1,05161E-09	137485	458283
7203	E	8,77403E-10	144825	482750
8403	E	-	-	-
9603	E	-	-	-

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч	
NSM	К	Qмин	Qмакс	
1402	U	1,1054E-08	28215	94050
1602	U	9,37368E-09	32550	108500
1802	U	6,26649E-09	36920	123067
2002	U	5,63747E-09	42300	141000
2202	U	5,62369E-09	45695	152317
2352	U	5,63282E-09	48900	163000
2502	U	5,64352E-09	50660	168867
2652	U	4,75552E-09	54865	182883
2802	U	4,76467E-09	57430	191433
3002	U	4,76144E-09	59775	199250
3202	U	4,28812E-09	63275	210917
3402	U	2,29399E-09	70935	236450
3602	U	2,29866E-09	76630	255433
3902	U	2,34934E-09	83245	277483
4202	U	2,35274E-09	88675	295583
4502	U	2,42994E-09	94175	313917
4802	U	1,92461E-09	101580	338600
5202	U	1,92313E-09	103960	346533
5602	U	1,54399E-09	108860	362867
6002	U	1,49581E-09	114055	380183
6402	U	1,54403E-09	119250	397500
6503	U	9,87292E-10	128240	427467
6703	U	1,03616E-09	133670	445567
6903	U	1,05161E-09	143325	477750
7203	U	8,77403E-10	150735	502450
8403	U	-	-	-
9603	U	-	-	-

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч	
NSM	К	Qмин	Qмакс	
1402	N	1,10449E-08	28040	93467
1602	N	9,38527E-09	32380	107933
1802	N	6,19551E-09	36505	121683
2002	N	5,62212E-09	41825	139417
2202	N	5,62645E-09	45180	150600
2352	N	5,62499E-09	48130	160433
2502	N	5,62767E-09	49855	166183
2652	N	4,76286E-09	53845	179483
2802	N	4,76591E-09	56335	187783
3002	N	4,7619E-09	58710	195700
3202	N	4,31009E-09	62210	207367
3402	N	2,2964E-09	69805	232683
3602	N	2,29893E-09	76435	254783
3902	N	2,35662E-09	82615	275383
4202	N	2,35676E-09	86420	288067
4502	N	1,99893E-09	94480	314933
4802	N	2,12317E-09	99905	333017
5202	N	2,02433E-09	104755	349183
5602	N	1,55731E-09	109605	365350
6002	N	1,52275E-09	113355	377850
6402	N	1,55835E-09	117105	390350
6503	N	9,94887E-10	127150	423833
6703	N	-	-	-
6903	N	-	-	-
7203	N	-	-	-
8403	N	-	-	-
9603	N	-	-	-

Охлаждение

Температура воды на выходе 7 °C;
Температура наружного воздуха 35 °C;
Dt = 5 °C.

Расчет расхода воды

$Q = P * 860 / Dt$

Q = Расход воды [л/ч]
P = холодопроизводительность (кВт)
Dt = разность температур [°C]

Расчет падения давления

$Dr = K * Ktm * Q^2$ [кПа]

Qмин: минимально допустимый расход воды на теплообменнике
Qмакс: максимально допустимый расход воды на теплообменнике

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ.

ИСПАРИТЕЛЬ K _{tm}							
Средняя температура воды °C (T _{вход} + T _{выход})	5	9.5	15	20	30	40	50
2							
Поправочный коэффициент	1.02	1	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91

13. ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА ЧИЛЛЕРЕ БЕЗ НАСОСНОГО АГРЕГАТА (МОДИФИКАЦИЯ «00») - РЕЖИМ СВОБОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ «F»

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч
NSM	K	Qмин	Qмакс
1402	A	2,53448E-08	87850
1602	A	2,53124E-08	30115
1802	A	1,91012E-08	34125
2002	A	1,33425E-08	38745
2202	A	1,1104E-08	43455
2352	A	1,10814E-08	44930
2502	A	1,10542E-08	47865
2652	A	9,84319E-09	51670
2802	A	9,25799E-09	55885
3002	A	9,23827E-09	58345
3202	A	7,95807E-09	62460
3402	A	4,7575E-09	69945
3602	A	4,72993E-09	75060
3902	A	4,31791E-09	82055
4202	A	4,30474E-09	85730
4502	A	4,06468E-09	93075
4802	A	4,05535E-09	97035
5202	A	3,56704E-09	100390
5602	A	3,34235E-09	105165
6002	A	3,203E-09	112225
6402	A	3,19749E-09	115820
6503	A	1,846E-09	125495
6703	A	1,89622E-09	129170
6903	A	1,7298E-09	142675
7203	A	1,77599E-09	146630
8403	A	1,47934E-09	158075
9603	A	1,40989E-09	174420

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч
NSM	K	Qмин	Qмакс
1402	E	2,0315E-08	27505
1602	E	1,84715E-08	31460
1802	E	1,16905E-08	35920
2002	E	1,09647E-08	40675
2202	E	1,08941E-08	43780
2352	E	9,65882E-09	47280
2502	E	9,65109E-09	48920
2652	E	7,99638E-09	53200
2802	E	7,98812E-09	55580
3002	E	7,96759E-09	58060
3202	E	7,4714E-09	61535
3402	E	4,43685E-09	68520
3602	E	-	73245
3902	E	4,13308E-09	79950
4202	E	3,89458E-09	85585
4502	E	3,9612E-09	90445
4802	E	3,27492E-09	97785
5202	E	3,27039E-09	99695
5602	E	2,75668E-09	104685
6002	E	2,60251E-09	110035
6402	E	2,56607E-09	115380
6503	E	1,73689E-09	123330
6703	E	1,71519E-09	128965
6903	E	1,71429E-09	137485
7203	E	1,49299E-09	144825
8403	E	-	0
9603	E	-	0

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч
NSM	K	Qмин	Qмакс
1402	U	2,0315E-08	28215
1602	U	1,84715E-08	32550
1802	U	1,16905E-08	36920
2002	U	1,09647E-08	42300
2202	U	1,08941E-08	45695
2352	U	9,65882E-09	48900
2502	U	9,65109E-09	50660
2652	U	7,99638E-09	54865
2802	U	7,98812E-09	57430
3002	U	7,96759E-09	59775
3202	U	7,4714E-09	63275
3402	U	4,43685E-09	70935
3602	U	4,42159E-09	76630
3902	U	4,13308E-09	83245
4202	U	3,89458E-09	88675
4502	U	3,9612E-09	94175
4802	U	3,27492E-09	101580
5202	U	3,27039E-09	103960
5602	U	2,75668E-09	108860
6002	U	2,60251E-09	114055
6402	U	2,56607E-09	119250
6503	U	1,73689E-09	128240
6703	U	1,71519E-09	133670
6903	U	1,71429E-09	143325
7203	U	1,49299E-09	150735
8403	U	-	-
9603	U	-	-

МОД.	ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	МИН. РАСХОД л/ч	МАКС. РАСХОД л/ч
NSM	K	Qмин	Qмакс
1402	N	1,80748E-08	28040
1602	N	1,63088E-08	32380
1802	N	1,04304E-08	36505
2002	N	9,78415E-09	41825
2202	N	9,74605E-09	45180
2352	N	8,96183E-09	48130
2502	N	8,95034E-09	49855
2652	N	7,56577E-09	53845
2802	N	7,55494E-09	56335
3002	N	7,53816E-09	58710
3202	N	7,06839E-09	62210
3402	N	4,14351E-09	69805
3602	N	3,8895E-09	76435
3902	N	3,7576E-09	82615
4202	N	3,75036E-09	86420
4502	N	3,14265E-09	94480
4802	N	3,17753E-09	99905
5202	N	3,00676E-09	104755
5602	N	2,48057E-09	109605
6002	N	2,44342E-09	113355
6402	N	2,4765E-09	117105
6503	N	1,58634E-09	127150
6703	N	-	-
6903	N	-	-
7203	N	-	-
8403	N	-	-
9603	N	-	-

Охлаждение
 Температура воды на выходе 7 °C;
 Температура наружного воздуха 35 °C;
 Dt = 5 °C.

Расчет расхода воды

$Q = P * 860 / Dt$

Q = Расход воды [л/ч]

P = холодопроизводительность (кВт)

Dt = разность температур [°C]

Расчет падения давления

$Dr = K * Ktm * Q2$ [кПа]

Qмин: минимально допустимый расход воды на теплообменнике

Qмакс: максимально допустимый расход воды на теплообменнике

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ.

ИСПАРИТЕЛЬ K _{tm}							
Средняя температура воды °C (T _{вход} + T _{выход})	5	9.5	15	20	30	40	50
2							
Поправочный коэффициент	1.02	1	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91

14. РЕКОМЕНДОВАННОЕ МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ – РЕЖИМ «F»

МОДИФИКАЦИЯ А			
NSM	Кол-во компрессоров	(1) м ³	(2) м ³
1402	2	2.2	4.3
1602	2	2.5	5.0
1802	2	2.8	5.6
2002	2	3.2	6.3
2202	2	3.5	7.1
2352	2	3.7	7.3
2502	2	3.9	7.8
2652	2	4.2	8.4
2802	2	4.5	9.1
3002	2	4.7	9.5
3202	2	5.1	10.1
3402	2	5.7	11.3
3602	2	6.1	12.2
3902	2	6.6	13.3
4202	2	6.9	13.9
4502	2	7.5	15.1
4802	2	7.8	15.7
5202	2	8.1	16.2
5602	2	8.5	17.0
6002	2	9.1	18.1
6402	2	9.4	18.7
6503	3	10.1	20.3
6703	3	10.4	20.8
6903	3	11.5	23.0
7203	3	11.8	23.6
8403	3	12.7	25.5
9603	3	14.1	28.1

МОДИФИКАЦИЯ Е			
NSM	Кол-во компрессоров	(1) м ³	(2) м ³
1402	2	2.3	4.5
1602	2	2.6	5.2
1802	2	2.9	5.9
2002	2	3.3	6.6
2202	2	3.6	7.1
2352	2	3.8	7.7
2502	2	4.0	8.0
2652	2	4.3	8.7
2802	2	4.5	9.0
3002	2	4.7	9.4
3202	2	5.0	10.0
3402	2	5.6	11.1
3602	2	5.9	11.9
3902	2	6.5	12.9
4202	2	6.9	13.9
4502	2	7.3	14.6
4802	2	7.9	15.8
5202	2	8.1	16.1
5602	2	8.5	16.9
6002	2	8.9	17.8
6402	2	9.3	18.6
6503	3	10.0	19.9
6703	3	10.4	20.8
6903	3	11.1	22.2
7203	3	11.7	23.4
8403	-	-	-
9603	-	-	-

МОДИФИКАЦИЯ U			
NSM	Кол-во компрессоров	(1) м ³	(2) м ³
1402	2	2.3	4.6
1602	2	2.7	5.3
1802	2	3.0	6.0
2002	2	3.4	6.9
2202	2	3.7	7.5
2352	2	4.0	8.0
2502	2	4.1	8.2
2652	2	4.5	8.9
2802	2	4.7	9.3
3002	2	4.9	9.7
3202	2	5.1	10.3
3402	2	5.7	11.5
3602	2	6.2	12.4
3902	2	6.7	13.5
4202	2	7.2	14.3
4502	2	7.6	15.2
4802	2	8.2	16.4
5202	2	8.4	16.8
5602	2	8.8	17.6
6002	2	9.2	18.4
6402	2	9.6	19.3
6503	3	10.3	20.7
6703	3	10.8	21.6
6903	3	11.6	23.1
7203	3	12.2	24.3
8403	-	-	-
9603	-	-	-

МОДИФИКАЦИЯ N			
NSM	Кол-во компрессоров	(1) м ³	(2) м ³
1402	2	2.3	4.6
1602	2	2.7	5.3
1802	2	3.0	6.0
2002	2	3.4	6.8
2202	2	3.7	7.4
2352	2	3.9	7.8
2502	2	4.1	8.1
2652	2	4.4	8.8
2802	2	4.6	9.2
3002	2	4.8	9.5
3202	2	5.0	10.1
3402	2	5.7	11.3
3602	2	6.2	12.4
3902	2	6.7	13.4
4202	2	7.0	14.0
4502	2	7.6	15.3
4802	2	8.1	16.1
5202	2	8.5	16.9
5602	2	8.9	17.7
6002	2	9.2	18.3
6402	2	9.5	18.9
6503	3	10.3	20.5
6703	-	-	-
6903	-	-	-
7203	-	-	-
8403	-	-	-
9603	-	-	-

Средняя температура воды °C (T _{вход} + T _{выход})	5	9.5	15	20	30	40	50
2							
Поправочный коэффициент	1.02	1	0.985	0.97	0.95	0.93	0.91

(1)	Минимальное количество воды
(2)	Минимальное количество воды при использовании в системах промышленного назначения, а также при низких температурах наружного воздуха или пониженной нагрузке
	Регулирование температуры воды на выходе
	Расчетное значение Δt – менее 5°C.



ВНИМАНИЕ

Рекомендуется проектировать системы, рассчитанные на большой объем воды (рекомендованные минимальные значения показаны в таблице). Это необходимо, чтобы:

1. Сократить число переключений рабочих режимов
2. Уменьшить падение температуры воды в циклах размораживания в зимний сезон.

15. КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ -
МОДИФИКАЦИЯ «А»

Условные обозначения:

Рс Холодопроизводительность (кВт)
Ре Потребляемая мощность (кВт)

TAE Температура наружного воздуха
TWP Температура воды на выходе (°С) – обе стороны.

NSM	TAE	15°C					25°C					30°C				
		Рс кВт	Ре	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа	Рс кВт	Ре	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа	Рс кВт	Ре	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа
1402	350	72	4.88	60125	59	321	84	3.81	55045	49	304	92	3.32	52148	44	
1602	400	82	4.87	68700	77	366	96	3.80	62896	65	346	106	3.25	59585	58	
1802	454	96	4.75	77848	70	415	112	3.71	71271	59	392	123	3.17	67520	53	
2002	515	111	4.65	88391	46	472	130	3.64	80922	39	445	142	3.13	76663	35	
2202	578	118	4.89	99131	58	529	138	3.82	90755	49	499	152	3.28	85979	44	
2352	597	126	4.73	102503	62	547	148	3.70	93842	52	516	163	3.17	88903	47	
2502	636	136	4.68	109190	71	583	159	3.66	99964	59	550	176	3.13	94703	53	
2652	687	142	4.84	117871	82	629	166	3.78	107912	69	593	184	3.23	102233	62	
2802	743	154	4.82	127484	88	680	181	3.77	116713	73	641	200	3.21	110570	66	
3002	750	158	4.75	128649	89	698	188	3.71	119817	77	665	210	3.17	114741	71	
3202	775	163	4.75	133034	73	736	199	3.69	126281	66	708	224	3.16	122061	62	
3402	899	181	4.96	154227	52	837	216	3.87	143639	46	799	240	3.33	137554	42	
3602	998	207	4.83	171236	65	914	242	3.77	156768	54	862	266	3.24	148518	49	
3902	1091	222	4.91	187194	79	999	261	3.83	171378	66	942	287	3.28	162358	60	
4202	1140	242	4.71	195572	87	1043	284	3.68	179048	73	984	313	3.15	169625	65	
4502	1237	256	4.84	212333	106	1133	300	3.78	194392	89	1068	332	3.22	184162	80	
4802	1290	274	4.71	221363	115	1181	321	3.68	202660	96	1113	356	3.13	191994	86	
5202	1335	295	4.52	229020	98	1222	346	3.53	209670	82	1152	382	3.01	198635	74	
5602	1398	307	4.55	239904	107	1280	360	3.56	219634	90	1206	398	3.03	208075	81	
6002	1492	317	4.71	256014	124	1366	371	3.68	234383	104	1286	411	3.13	222048	93	
6402	1540	330	4.66	264211	132	1410	387	3.64	241888	111	1327	429	3.09	229157	100	
6503	1668	344	4.85	286289	79	1527	403	3.79	262100	66	1441	444	3.24	248306	60	
6703	1717	364	4.72	294667	87	1572	426	3.69	269770	73	1483	470	3.16	255572	65	
6903	1897	390	4.87	325474	106	1736	457	3.80	297974	89	1637	505	3.24	282292	80	
7203	1949	408	4.78	334504	115	1785	478	3.73	306242	96	1682	529	3.18	290125	86	
8403	2101	461	4.56	360615	107	1924	540	3.56	330146	90	1813	596	3.04	312771	81	
9603	2319	492	4.71	397902	132	2123	577	3.68	364283	111	1999	639	3.13	345111	100	
1402	374	74	5.05	64235	67	343	87	3.96	58926	56	324	96	3.39	55893	51	
1602	427	85	5.05	73396	88	392	99	3.95	67330	74	370	110	3.37	63864	67	
1802	484	98	4.92	83169	80	444	115	3.85	76296	67	419	127	3.29	72368	60	
2002	550	114	4.82	94432	53	504	134	3.78	86628	44	477	147	3.25	82168	40	
2202	617	122	5.07	105907	66	566	143	3.97	97154	56	535	157	3.40	92153	50	
2352	638	130	4.91	109509	71	585	152	3.84	100458	60	553	168	3.29	95287	54	
2502	679	140	4.85	116653	81	623	164	3.80	107012	68	588	181	3.25	101504	61	
2652	733	146	5.02	125928	94	673	171	3.93	115521	79	635	189	3.35	109574	71	
2802	793	159	5.00	136198	100	728	186	3.91	124941	84	686	206	3.33	118510	76	
3002	797	163	4.90	136855	101	743	194	3.83	127605	88	708	217	3.26	122286	81	
3202	822	168	4.90	141240	83	781	205	3.81	134157	75	752	231	3.25	129734	70	
3402	955	187	5.12	164065	59	891	223	4.00	152976	52	851	248	3.43	146599	47	
3602	1065	213	5.00	182941	74	977	249	3.92	167821	62	923	275	3.36	159182	56	
3902	1164	229	5.08	199989	90	1068	268	3.98	183460	76	1009	296	3.40	174017	69	
4202	1217	249	4.88	208940	99	1116	292	3.82	191671	83	1053	323	3.26	181805	75	
4502	1321	263	5.01	226846	121	1212	309	3.93	208098	102	1143	342	3.34	197386	91	
4802	1377	282	4.88	236494	131	1263	331	3.82	216948	110	1191	367	3.24	205780	99	
5202	1425	304	4.68	244674	112	1307	356	3.67	224452	94	1233	394	3.13	212898	84	
5602	1492	316	4.72	256302	122	1369	370	3.70	235119	103	1291	410	3.15	223016	93	
6002	1593	326	4.88	273513	142	1461	382	3.83	250908	119	1377	424	3.24	237992	107	
6402	1644	340	4.83	282271	151	1508	399	3.78	258942	127	1420	443	3.20	245612	114	
6503	1781	354	5.02	305857	90	1634	415	3.94	280579	76	1543	458	3.37	266136	69	
6703	1833	375	4.89	314808	99	1682	439	3.83	288790	83	1587	485	3.27	273924	75	
6903	2025	401	5.05	347721	121	1857	470	3.95	318983	102	1752	521	3.36	302563	91	
7203	2081	420	4.95	357369	131	1909	492	3.88	327833	110	1800	546	3.30	310957	99	
8403	2243	475	4.73	385264	122	2058	556	3.70	353423	103	1941	615	3.15	335230	93	
9603	2475	507	4.88	425100	151	2271	594	3.82	389966	127	2140	660	3.24	369892	114	
1402	411	78	5.30	70608	81	378	91	4.16	64963	68	357	100	3.56	61729	62	
1602	469	89	5.29	80678	106	432	104	4.16	74228	90	408	115	3.54	70533	81	
1802	532	103	5.16	91421	96	489	121	4.05	84112	82	462	134	3.46	79925	74	
2002	604	119	5.06	103801	64	555	140	3.97	95503	54	526	154	3.42	90748	49	
2202	677	127	5.31	116414	80	623	149	4.18	107107	68	589	165	3.58	101775	61	
2352	700	136	5.14	120374	86	644	159	4.04	110750	73	609	176	3.46	105237	66	
2502	746	147	5.08	128227	98	686	172	4.00	117976	83	649	190	3.41	112102	75	
2652	805	153	5.26	138422	114	741	179	4.13	127356	96	700	199	3.52	121015	87	
2802	871	166	5.24	149711	121	801	195	4.12	137742	102	757	216	3.50	130884	92	
3002	870	170	5.12	149628	121	813	203	4.00	139738	105	775	229	3.39	134046	97	
3202	896	175	5.12	154020	98	852	215	3.97	146419	89	819	243	3.37	141677	83	
3402	1043	195	5.34	179378	71	974	234	4.17	167521	62	931	260	3.58	160698	57	
3602	1170	223	5.25	201091	89	1076	261	4.12	185014	75	1018	288	3.53	175804	68	
3902	1279	240	5.33	219831	109	1176	281	4.19	202256	93	1112	311	3.57	192187	84	
4202	1336	261	5.12	229669	119	1229	306	4.02	211308	101	1161	339	3.43	200788	91	
4502	1450	276	5.26	249352	146	1334	323	4.13	229418	123	1259	360	3.50	217996	111	
4802	1512	296	5.11	259957	158	1391	346	4.02	239174	134	1312	386	3.40	227267	121	
5202	1564	319	4.91	268949	135	1439	373	3.86	247447	114	1359	414	3.28	235128	103	
5602	1639	331	4.95	281731	148	1508	388	3.89	259207	125	1423	431	3.30	246303	113	
6002	1749	341	5.12	300650	171	1609	400	4.02	276614	145	1517	446	3.40	262843	131	
6402	1805	356	5.06	310276	182	1660	417	3.98	285470	154	1565	466	3.36	271258	139	
6503	1955	371	5.27	336202	109	1799	435	4.14	309324	93	1701	481	3.54	293925	84	
6703	2013	392	5.13	346041	119	1852	459	4.03	318376	101	1750	509	3.44	302526	91	
6903	2223	420	5.29	382219	146	2045	492	4.16	351662	123	1931	547	3.53	334155	111	
7203	2285	440	5.19	392824	158	2102	515	4.08	361419	134	1983	574	3.46	343426	121	
8403	2463	497	4.95	423487	148	2266	582	3.89	389613	125	2139	646	3.31	370233	113	
9603	2718	531	5.12	467275	182	2501	622	4.02	429918	154	2357	694	3.40	408515	139	
1402	474	84	5.64	81722	108	439	98	4.46	75537	92	415	109	3.80			

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «А»

Условные обозначения:

Pc Холодопроизводительность (кВт)

TAE Температура наружного воздуха

Номинальные значения

Pe Потребляемая мощность (кВт)

TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны.

NSM	TAE	35°C					36°C					38°C				
		Pc кВт	Pe	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δp кПа	Pc кВт	Pe	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δp кПа	Pc кВт	Pe	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δp кПа
1402	5	286	100	2.86	49038	39	282	102	2.77	48391	38	274	105	2.60	47076	36
1602	5	327	114	2.86	56031	51	321	118	2.73	55293	50	312	122	2.56	53790	47
1802	5	370	133	2.78	63493	46	364	137	2.66	62656	45	354	141	2.50	60953	43
2002	5	420	154	2.73	72091	31	413	158	2.62	71141	30	402	163	2.46	69208	28
2202	5	471	164	2.87	80851	39	463	169	2.75	79785	38	451	175	2.58	77617	36
2352	5	487	175	2.78	83600	41	479	180	2.66	82499	40	466	187	2.50	80257	38
2502	5	519	189	2.74	89055	47	510	194	2.63	87881	46	496	201	2.47	85493	43
2652	5	560	197	2.84	96135	55	551	203	2.71	94869	53	536	210	2.55	92790	51
2802	5	606	214	2.83	103975	58	595	221	2.70	102605	57	579	228	2.54	99817	54
3002	5	637	228	2.79	109233	64	627	235	2.66	108080	63	613	245	2.51	105724	60
3202	5	683	245	2.79	117290	57	675	253	2.67	116270	56	663	264	2.51	114165	54
3402	5	763	262	2.92	130951	38	753	269	2.80	129569	37	737	280	2.63	126744	35
3602	5	814	287	2.83	139659	43	801	295	2.71	137819	42	779	306	2.55	134074	40
3902	5	890	309	2.88	152674	53	875	318	2.75	150663	51	851	329	2.59	146568	49
4202	5	929	337	2.76	159507	58	914	346	2.64	157406	56	889	358	2.48	153128	53
4502	5	1009	356	2.84	173177	70	991	367	2.70	170895	68	964	379	2.54	166251	65
4802	5	1052	381	2.76	180542	76	1033	393	2.63	178163	74	1005	407	2.47	173322	70
5202	5	1088	411	2.65	186787	65	1069	423	2.53	184326	63	1041	438	2.38	179317	60
5602	5	1140	427	2.67	195664	71	1120	440	2.55	193086	70	1090	455	2.39	187839	66
6002	5	1217	440	2.76	208804	83	1194	454	2.63	206052	81	1162	470	2.47	200453	76
6402	5	1256	459	2.73	215489	88	1232	474	2.60	212650	86	1199	491	2.44	206871	81
6503	5	1361	478	2.84	233495	53	1338	492	2.72	230419	51	1302	509	2.56	224157	49
6703	5	1400	506	2.77	240328	58	1377	520	2.65	237162	56	1340	538	2.49	230717	53
6903	5	1547	542	2.86	265454	70	1520	558	2.72	261957	68	1479	578	2.56	254838	65
7203	5	1590	567	2.80	272820	76	1561	585	2.67	269225	74	1519	605	2.51	261909	70
8403	5	1714	641	2.67	294115	71	1684	660	2.55	290240	70	1638	683	2.40	282353	66
9603	5	1891	685	2.76	324526	88	1856	707	2.63	320250	86	1806	731	2.47	311547	81
1402	7	306	103	2.98	52710	45	301	106	2.85	51953	44	293	109	2.68	50572	41
1602	7	350	118	2.98	60230	59	344	121	2.84	59363	57	335	125	2.67	57785	54
1802	7	397	137	2.90	68250	54	390	141	2.77	67268	52	380	146	2.61	65480	49
2002	7	451	158	2.85	77490	36	443	162	2.73	76377	35	432	168	2.57	74347	33
2202	7	505	169	2.99	86910	45	497	174	2.86	85658	43	484	180	2.69	83381	41
2352	7	522	180	2.90	89860	48	514	186	2.77	88571	46	500	192	2.61	86217	44
2502	7	557	194	2.86	95730	54	547	200	2.73	94350	53	533	207	2.57	91842	50
2652	7	601	203	2.96	103340	63	590	209	2.82	101851	62	575	217	2.65	99144	58
2802	7	650	220	2.95	111770	67	638	227	2.81	110157	65	622	235	2.64	107230	62
3002	7	678	235	2.89	116690	73	668	243	2.75	115303	72	654	253	2.59	112832	69
3202	7	726	253	2.87	124920	65	717	262	2.74	123664	63	704	273	2.58	121458	61
3402	7	813	270	3.02	139890	43	802	278	2.89	138228	42	785	289	2.72	135265	40
3602	7	873	296	2.95	150120	50	859	304	2.83	147963	48	836	314	2.66	144031	46
3902	7	954	318	3.00	164110	61	938	327	2.86	161752	59	913	339	2.70	157453	56
4202	7	997	346	2.88	171460	66	980	357	2.75	168991	65	954	369	2.58	164500	61
4502	7	1082	366	2.96	186150	81	1063	378	2.81	183474	79	1035	391	2.65	178598	75
4802	7	1128	392	2.88	194070	88	1108	405	2.73	191277	86	1078	419	2.57	186193	81
5202	7	1167	422	2.76	200780	75	1147	436	2.63	197893	73	1116	451	2.48	192634	69
5602	7	1223	439	2.79	210330	82	1201	453	2.65	207298	80	1169	469	2.49	201789	76
6002	7	1305	453	2.88	224450	96	1281	468	2.73	221218	93	1247	484	2.57	215339	88
6402	7	1347	472	2.85	231640	102	1321	489	2.70	228301	99	1286	506	2.54	222234	94
6503	7	1459	492	2.97	250990	61	1435	509	2.83	247378	59	1397	524	2.67	240804	56
6703	7	1502	520	2.89	258340	66	1476	536	2.76	254617	65	1437	554	2.59	247851	61
6903	7	1659	557	2.98	285350	81	1630	575	2.83	281237	79	1587	595	2.67	273764	75
7203	7	1705	583	2.92	293260	88	1674	603	2.78	289040	86	1630	623	2.61	281359	81
8403	7	1838	659	2.79	316150	82	1805	680	2.66	311602	80	1758	703	2.50	303321	76
9603	7	2028	704	2.88	348840	102	1990	728	2.73	343822	99	1938	753	2.57	334684	94
1402	10	339	107	3.16	58244	55	333	111	3.01	57519	54	325	114	2.84	56042	51
1602	10	387	123	3.15	66551	72	380	127	2.99	65723	70	371	131	2.82	64034	67
1802	10	439	143	3.07	75413	66	431	147	2.92	74474	64	420	152	2.76	72561	61
2002	10	498	165	3.01	85626	43	490	170	2.88	84560	42	478	176	2.72	82387	40
2202	10	559	176	3.16	96030	55	549	182	3.02	94835	53	535	188	2.85	92398	50
2352	10	578	189	3.06	99297	58	568	194	2.92	98060	57	553	201	2.75	95541	54
2502	10	615	203	3.03	105775	66	605	210	2.89	104458	65	589	217	2.72	101774	61
2652	10	664	212	3.13	114185	77	652	219	2.98	112763	75	636	227	2.80	109866	72
2802	10	718	230	3.12	123497	82	705	238	2.96	121959	80	687	246	2.79	118826	76
3002	10	744	246	3.02	127865	88	732	256	2.86	126570	86	717	266	2.70	123924	83
3202	10	793	265	2.99	136320	77	782	275	2.84	135175	76	769	287	2.68	132813	73
3402	10	892	283	3.15	153287	52	879	292	3.01	151736	51	861	303	2.84	148563	49
3602	10	965	309	3.12	165881	61	949	318	2.98	163815	59	925	329	2.81	159607	56
3902	10	1055	332	3.18	181339	74	1037	343	3.02	179081	73	1010	355	2.85	174481	69
4202	10	1102	362	3.05	189455	81	1083	374	2.90	187096	79	1055	386	2.73	182290	75
4502	10	1196	382	3.13	205692	99	1174	396	2.97	203131	97	1144	409	2.80	197912	92
4802	10	1247	409	3.05	214440	108	1224	425	2.88	211769	105	1193	439	2.72	206329	100
5202	10	1290	441	2.92	221857	92	1267	456	2.78	219094	89	1235	472	2.62	213466	85
5602	10	1352	459	2.95	232401	101	1327	475	2.79	229507	98	1293	491	2.63	223611	93
6002	10	1442	473	3.05	248007	117	1415	491	2.88	244919	114	1379	507	2.72	238627	108
6402	10	1489	494	3.02	255948	124	1459	513	2.85	252761	121	1422	530	2.68	246267	115
6503	10	1613	514	3.14	277334	74	1586	530	2.99	273881	73	1545	548	2.82	266845	69
6703	10	1660	544	3.05	285450	81	1631	561	2.91	281896	79	1590	580	2.74	274654	75
6903	10	1834	582	3.15	315294	99	1800	603	2.99	311368	97	1755	623	2.82	303369	92
7203	10	1885	609	3.09	324042	108	1850	632	2.							

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «А»

Условные обозначения:

Рс Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха
 Pe Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°С) – обе стороны.

NSM	TAE	40°C					42°C					44°C				
		Рс	Pe	EER	Q	Dr	Рс	Pe	EER	Q	Dr	Рс	Pe	EER	Q	Dr
1402		266	109	2.44	45732	34	258	113	2.28	44359	32	250	118	2.13	42959	30
1602		304	125	2.43	52254	45	295	130	2.28	50686	42	286	135	2.13	49086	39
1802		345	145	2.37	59212	40	335	151	2.22	57435	38	324	156	2.07	55622	36
2002		392	168	2.33	67231	27	380	175	2.18	65213	25	368	181	2.03	63155	24
2202		439	180	2.45	75400	34	426	186	2.29	73137	32	413	193	2.14	70828	30
2352		454	192	2.37	77965	36	441	199	2.21	75624	34	427	206	2.07	73237	32
2502		484	207	2.34	83051	41	469	214	2.19	80558	39	455	222	2.04	78016	36
2652		522	216	2.42	89655	48	507	224	2.26	86963	45	491	232	2.11	84218	42
2802		565	234	2.41	96966	51	548	243	2.25	94055	48	531	252	2.10	91087	45
3002		602	252	2.39	103300	58	587	263	2.24	100809	55	573	274	2.09	98251	52
3202		652	273	2.39	111974	52	639	285	2.24	109697	50	625	298	2.10	107335	48
3402		722	289	2.49	123839	34	704	301	2.34	120852	32	686	314	2.18	117786	31
3602		759	314	2.41	130244	37	736	326	2.26	126335	35	713	338	2.11	122347	33
3902	5	830	338	2.45	142382	46	805	351	2.30	138108	43	779	364	2.14	133749	40
4202		867	368	2.36	148755	50	841	382	2.20	144289	47	814	396	2.06	139735	44
4502		941	389	2.42	161503	61	913	403	2.26	156655	58	884	418	2.11	151710	54
4802		981	417	2.35	168371	66	952	432	2.20	163317	63	922	448	2.06	158163	59
5202		1015	449	2.26	174195	57	985	466	2.11	168966	53	954	483	1.97	163633	50
5602		1063	467	2.28	182474	62	1031	484	2.13	176996	58	999	502	1.99	171410	55
6002		1135	481	2.36	194728	72	1101	499	2.20	188882	68	1066	518	2.06	182921	63
6402		1171	502	2.33	200962	77	1136	521	2.18	194930	72	1100	540	2.04	188777	68
6503		1269	523	2.42	217755	46	1231	543	2.27	211218	43	1192	563	2.12	204551	40
6703		1306	553	2.36	224127	50	1267	574	2.21	217399	47	1227	595	2.06	210538	44
6903		1443	592	2.43	247560	61	1399	614	2.28	240128	58	1355	637	2.13	232549	54
7203		1483	620	2.39	254428	66	1438	643	2.24	246790	63	1393	667	2.09	239001	59
8403		1598	701	2.28	274288	62	1550	727	2.13	266054	58	1501	754	1.99	257657	55
9603		1764	749	2.36	302649	77	1711	776	2.20	293564	72	1657	805	2.06	284299	68
1402		286	112	2.55	49160	39	278	116	2.39	47717	37	269	121	2.23	46244	35
1602		327	128	2.55	56171	51	317	133	2.38	54522	48	308	138	2.23	52840	46
1802		371	149	2.48	63651	47	360	155	2.32	61783	44	349	161	2.17	59876	41
2002		421	173	2.43	72271	31	408	179	2.28	70149	29	396	186	2.13	67984	27
2202		472	185	2.56	81052	39	458	191	2.39	78673	37	444	198	2.24	76245	34
2352		488	197	2.47	83809	42	474	204	2.32	81349	39	459	212	2.17	78838	37
2502		520	212	2.45	89277	47	505	220	2.29	86656	45	489	228	2.14	83982	42
2652		561	222	2.53	96375	55	545	230	2.37	93546	52	528	238	2.21	90659	49
2802		607	241	2.52	104235	59	589	250	2.36	101175	55	571	259	2.21	98053	52
3002		642	260	2.47	110289	66	627	271	2.32	107676	62	611	282	2.17	104992	59
3202		694	282	2.46	119162	59	680	294	2.31	116775	56	666	307	2.16	114300	54
3402		770	298	2.58	132217	39	752	311	2.42	129084	37	733	324	2.26	125867	35
3602		815	323	2.52	140008	43	791	335	2.36	135898	41	767	347	2.21	131704	38
3902	7	891	347	2.57	153055	53	865	360	2.40	148562	50	838	373	2.24	143978	47
4202		931	378	2.46	159906	58	904	392	2.31	155211	54	876	407	2.15	150421	51
4502		1011	400	2.53	173610	71	981	414	2.37	168513	67	951	430	2.21	163313	63
4802		1054	428	2.46	180993	77	1023	444	2.30	175680	72	991	460	2.15	170258	68
5202		1090	462	2.36	187253	65	1058	479	2.21	181756	62	1026	496	2.07	176147	58
5602		1142	480	2.38	196153	72	1109	497	2.23	190395	68	1074	516	2.08	184519	63
6002		1219	495	2.46	209325	83	1183	513	2.31	203180	78	1147	532	2.16	196910	74
6402		1258	516	2.44	216027	88	1221	535	2.28	209685	83	1183	555	2.13	203214	78
6503		1363	538	2.53	234078	53	1323	557	2.37	227207	50	1282	578	2.22	220195	47
6703		1403	568	2.47	240928	58	1362	589	2.31	233856	54	1320	611	2.16	226639	51
6903		1550	609	2.55	266117	71	1504	631	2.38	258305	67	1458	654	2.23	250334	63
7203		1593	637	2.50	273501	77	1546	661	2.34	265472	72	1498	685	2.19	257279	68
8403		1717	720	2.38	294850	72	1666	746	2.23	286194	68	1615	774	2.09	277362	63
9603		1894	769	2.46	325337	88	1839	798	2.31	315786	83	1782	827	2.15	306041	78
1402		317	117	2.71	54529	48	308	121	2.54	52981	45	299	126	2.38	51401	43
1602		362	134	2.70	62306	63	352	139	2.53	60538	60	342	144	2.37	58732	56
1802		411	156	2.64	70602	57	399	161	2.47	68599	54	387	167	2.31	66553	51
2002		466	180	2.58	80163	38	453	187	2.42	77889	36	440	194	2.27	75566	34
2202		523	193	2.72	89904	48	508	200	2.55	87353	45	493	207	2.38	84748	42
2352		541	206	2.63	92962	51	525	213	2.46	90324	48	510	221	2.31	87630	45
2502		576	222	2.60	99027	58	560	230	2.44	96217	55	543	238	2.28	93347	52
2652		622	231	2.69	106900	68	604	240	2.52	103867	64	586	248	2.36	100769	60
2802		672	251	2.68	115618	72	653	260	2.51	112338	68	634	270	2.35	108987	64
3002		705	272	2.59	121200	79	689	284	2.43	118400	76	672	296	2.27	115524	72
3202		758	295	2.57	130354	70	743	309	2.41	127799	68	728	323	2.26	125148	65
3402		845	313	2.70	145298	47	826	326	2.53	141941	44	806	340	2.37	138493	42
3602		903	337	2.68	155298	53	878	349	2.51	150891	50	851	362	2.35	146391	47
3902		987	362	2.72	169770	65	959	376	2.55	164953	62	931	389	2.39	160034	58
4202		1032	395	2.61	177368	71	1002	409	2.45	172336	67	972	424	2.30	167196	63
4502		1120	417	2.69	192569	87	1088	432	2.52	187105	82	1056	448	2.36	181525	77
4802		1168	447	2.61	200759	95	1135	463	2.45	195063	89	1101	480	2.29	189245	84
5202		1208	482	2.51	207703	80	1174	499	2.35	201810	76	1139	517	2.20	195791	71
5602		1265	500	2.53	217574	88	1230	518	2.37	211401	83	1193	537	2.22	205096	78
6002		1350	516	2.62	232185	102	1312	535	2.45	225597	97	1273	554	2.30	218869	91
6402		1394	539	2.59	239619	109	1354	558	2.43	232820	103	1314	578	2.27	225876	97
6503		1510	561	2.69	259641	65	1467	581	2.52	252274	62	1424	602	2.36	244750	58
6703		1554	593	2.62	267239	71	1510	614	2.46	259657	67	1465	637	2.30	251913	63
6903		1717	635	2.70	295179	87	1668	658	2.53	286804	82	1618	682	2.37	278250	77
7203		1765	665	2.65	303369	95	1714	689	2.49	294761	89	1663	714	2.33	285971	84
8403		1902	751	2.53	327049	88	1848	778	2.37	317770	83	1793	807			

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ -
МОДИФИКАЦИЯ «А»

Условные обозначения:

Рс Холодопроизводительность (кВт)

TAE Температура наружного воздуха

Pe Потребляемая мощность (кВт)

TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны.

NSM	TAE	46°C					48°C					50°C				
		Pc	Pe	EER	Q	Δр	Pc	Pe	EER	Q	Δр	Pc	Pe	EER	Q	Δр
1402		242	122	1.98	41533	28	234	127	1.84	40082	26	225	131	1.71	38608	24
1602		277	140	1.98	47457	37	267	145	1.84	45799	34	256	151	1.69	44114	32
1802		313	162	1.93	53776	33	302	168	1.80	51897	31	290	176	1.65	49988	29
2002		356	188	1.89	61058	22	343	195	1.76	58925	21	330	203	1.62	56758	19
2202		399	201	1.99	68477	28	385	208	1.85	66085	26	370	217	1.71	63655	24
2352		413	214	1.93	70806	30	398	222	1.79	68333	28	383	232	1.65	65820	26
2502		440	231	1.90	75426	34	424	240	1.77	72791	31	408	250	1.63	70114	29
2652		474	241	1.97	81423	39	458	250	1.83	78579	37	440	261	1.69	75688	34
2802		513	262	1.96	88063	42	495	272	1.82	84987	39	476	283	1.68	81861	36
3002		557	285	1.95	95628	49	542	298	1.82	92938	47	524	313	1.67	90182	44
3202		611	311	1.96	104888	46	596	326	1.83	102357	43	579	342	1.69	99742	41
3402		668	328	2.04	114641	29	649	342	1.90	111416	27	629	358	1.75	108113	26
3602		689	351	1.96	118286	31	665	364	1.83	114154	29	639	379	1.68	109955	27
3902		754	377	2.00	129309	38	727	392	1.86	124793	35	699	408	1.71	120202	33
4202		787	411	1.92	135097	41	760	426	1.78	130378	38	730	445	1.64	125582	36
4502		855	434	1.97	146675	50	825	451	1.83	141551	47	792	470	1.68	136344	44
4802		891	465	1.92	152913	55	860	483	1.78	147571	51	825	504	1.64	142143	47
5202		922	502	1.84	158202	47	890	521	1.71	152676	43	854	543	1.57	147060	40
5602		966	521	1.85	165720	51	932	541	1.72	159932	48	895	564	1.59	154049	44
6002		1031	537	1.92	176849	59	995	568	1.78	170671	55	954	583	1.64	164393	51
6402		1064	561	1.90	182511	63	1026	582	1.76	176136	59	985	608	1.62	169657	55
6503		1152	584	1.97	197762	38	1112	606	1.83	190854	35	1069	632	1.69	183833	33
6703		1186	618	1.92	203549	41	1145	641	1.79	196439	38	1100	668	1.65	189213	36
6903		1310	661	1.98	224830	50	1264	686	1.84	216977	47	1214	716	1.69	208995	44
7203		1346	693	1.94	231068	55	1299	719	1.81	222997	51	1248	750	1.66	214794	47
8403		1452	782	1.86	249105	51	1401	812	1.73	240403	48	1345	847	1.59	231560	44
9603		1602	836	1.92	274862	63	1546	867	1.78	265261	59	1483	906	1.64	255503	55
1402		261	125	2.08	44743	32	252	130	1.94	43215	30	242	135	1.79	41661	28
1602		298	143	2.08	51125	43	288	149	1.93	49379	40	276	155	1.78	47603	37
1802		337	167	2.03	57933	39	326	173	1.89	55954	36	313	180	1.74	53942	34
2002		383	193	1.99	65778	26	370	200	1.85	63531	24	356	208	1.71	61247	22
2202		430	206	2.09	73771	32	415	214	1.94	71251	30	399	223	1.79	68689	28
2352		444	220	2.02	76280	34	429	228	1.88	73675	32	412	238	1.73	71025	30
2502		473	237	2.00	81256	39	457	246	1.86	78481	37	439	256	1.71	75659	34
2652		511	247	2.07	87717	46	493	257	1.92	84721	43	474	268	1.77	81675	40
2802		552	269	2.06	94870	48	534	279	1.92	91630	45	513	291	1.76	88335	42
3002		595	294	2.02	102238	56	579	307	1.89	99415	53	560	323	1.74	96523	50
3202		651	321	2.02	111735	52	635	336	1.89	109082	49	617	354	1.74	106341	47
3402		714	338	2.11	122566	33	694	353	1.97	119181	31	672	370	1.82	115714	30
3602		742	360	2.06	127429	36	717	374	1.92	123078	33	689	389	1.77	118652	31
3902		811	387	2.09	139305	44	783	402	1.95	134547	41	753	419	1.80	129709	38
4202		847	422	2.01	145539	48	819	437	1.87	140569	45	787	456	1.72	135514	42
4502		920	446	2.07	158012	59	889	462	1.92	152616	55	854	483	1.77	147128	51
4802		959	477	2.01	164732	64	926	495	1.87	159107	59	890	517	1.72	153385	55
5202		992	515	1.93	170430	54	958	534	1.79	164610	51	921	557	1.65	158691	47
5602		1040	535	1.94	178530	59	1004	555	1.81	172433	55	964	579	1.67	166233	52
6002		1109	552	2.01	190519	69	1071	572	1.87	184012	64	1029	598	1.72	177396	60
6402		1145	576	1.99	196619	73	1106	597	1.85	189904	68	1061	624	1.70	183075	64
6503		1241	600	2.07	213048	44	1198	622	1.93	205772	41	1152	649	1.78	198373	38
6703		1277	634	2.01	219283	48	1233	658	1.88	211794	45	1185	686	1.73	204178	42
6903		1410	679	2.08	242209	59	1362	704	1.93	233937	55	1309	735	1.78	225525	51
7203		1449	711	2.04	248929	64	1400	737	1.90	240428	59	1345	770	1.75	231782	55
8403		1563	803	1.95	268360	59	1509	833	1.81	259195	55	1450	869	1.67	249875	52
9603		1724	858	2.01	296108	73	1665	890	1.87	285996	68	1599	930	1.72	275712	64
1402		290	130	2.22	49789	40	280	135	2.07	48147	38	269	141	1.91	46475	35
1602		331	149	2.22	56891	53	320	155	2.07	55014	49	308	162	1.90	53103	46
1802		375	173	2.16	64466	48	363	180	2.02	62339	45	349	188	1.86	60175	42
2002		426	201	2.12	73196	32	412	208	1.98	70781	30	396	217	1.83	68323	28
2202		477	214	2.23	82090	40	462	222	2.08	79382	37	444	232	1.92	76625	35
2352		494	229	2.16	84882	43	477	237	2.01	82082	40	459	248	1.86	79232	37
2502		526	247	2.13	90420	49	509	256	1.99	87437	45	489	267	1.83	84401	42
2652		568	258	2.20	97609	57	549	267	2.06	94389	53	528	279	1.89	91111	49
2802		614	280	2.20	105569	60	594	290	2.05	102087	56	571	303	1.88	98542	52
3002		655	308	2.12	112573	68	637	322	1.98	109547	65	616	339	1.82	106445	61
3202		712	337	2.11	122402	62	695	353	1.97	119561	59	676	372	1.82	116627	56
3402		785	354	2.22	134955	40	764	369	2.07	131327	38	740	388	1.91	127609	36
3602		825	375	2.20	141801	44	798	389	2.05	137123	41	768	405	1.89	132361	39
3902		902	403	2.24	155015	54	872	418	2.08	149901	51	839	437	1.92	144696	47
4202		942	439	2.14	161953	59	911	455	2.00	156610	55	876	475	1.84	151172	52
4502		1023	464	2.20	175833	73	989	481	2.06	170032	68	950	503	1.89	164127	63
4802		1066	497	2.14	183311	79	1031	516	2.00	177263	74	991	539	1.84	171108	69
5202		1103	536	2.06	189651	67	1067	556	1.92	183395	63	1025	580	1.77	177026	58
5602		1156	557	2.07	198664	74	1117	577	1.94	192111	69	1074	603	1.78	185439	64
6002		1233	574	2.15	212005	85	1192	596	2.00	205011	80	1145	623	1.84	197892	74
6402		1273	599	2.12	218793	91	1231	621	1.98	211575	85	1182	651	1.82	204228	79
6503		1379	624	2.21	237075	54	1333	647	2.06	229254	51	1283	675	1.90	221293	47
6703		1419	660	2.15	244013	59	1372	684	2.01	235963	55	1320	714	1.85	227769	52
6903		1568	707	2.22	269525	72	1516	733	2.07	260633	68	1457	766	1.90	251582	63
7203		1611	740	2.18	277003	79	1558	767	2.03	267865	74	1497	802	1.87	258563	69
8403		1737	836	2.08	298625	74	1680	867	1.94							

16. КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «Е»

Условные обозначения:

Pc Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха
 Pe Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°C) - обе стороны

NSM	TAE	15°C					25°C					30°C				
		Pc	Pe	EER	Q	Δp	Pc	Pe	EER	Q	Δp	Pc	Pe	EER	Q	Δp
		кВт	кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа	кВт	кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа	кВт	кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа
1402		366	74	4.95	62743	44	335	86	3.87	57441	36	317	94	3.37	54418	33
1602		418	86	4.85	71767	48	383	101	3.79	65703	40	363	110	3.30	62245	36
1802		478	96	4.97	81946	42	437	113	3.88	75022	35	414	123	3.38	71074	32
2002		541	111	4.85	92791	49	495	131	3.79	84951	41	469	142	3.30	80480	37
2202		582	125	4.67	99872	56	533	146	3.65	91434	47	505	159	3.18	86622	42
2352		628	128	4.90	107858	66	575	150	3.83	98745	55	545	163	3.34	93548	49
2502		650	137	4.76	111600	70	595	160	3.72	102171	59	564	174	3.24	96794	53
2652		707	144	4.93	121361	70	647	168	3.85	111107	59	613	183	3.35	105260	53
2802		739	154	4.79	126798	77	676	181	3.75	116085	64	641	196	3.26	109975	58
3002		746	158	4.71	128021	78	695	189	3.67	119232	68	665	208	3.20	114181	62
3202		764	164	4.67	131063	74	725	200	3.63	124410	66	701	221	3.17	120253	62
3402		880	182	4.84	151081	52	820	217	3.78	140709	45	785	238	3.30	134748	42
3602		974	208	4.69	167096	64	891	243	3.66	152978	54	845	265	3.19	144927	48
3902		1063	224	4.75	182387	78	973	262	3.71	166977	66	922	285	3.23	158189	59
4202		1138	238	4.79	195242	90	1042	279	3.74	178746	75	987	303	3.26	169339	67
4502		1202	259	4.65	206324	103	1101	303	3.63	188891	87	1043	330	3.16	178950	78
4802		1300	272	4.77	223073	96	1190	319	3.73	204225	80	1127	347	3.25	193477	72
5202		1325	292	4.53	227434	99	1213	343	3.54	208218	83	1149	373	3.09	197259	75
5602		1392	305	4.56	238815	88	1274	358	3.56	218637	74	1207	389	3.10	207131	66
6002		1463	314	4.66	251015	94	1339	368	3.64	229806	79	1269	400	3.17	217712	71
6402		1534	323	4.76	263215	107	1404	378	3.72	240976	90	1330	411	3.24	228293	80
6503		1639	343	4.77	281347	78	1501	402	3.73	257575	66	1422	438	3.25	244020	59
6703		1714	357	4.80	294202	90	1569	419	3.75	269344	75	1487	455	3.27	255169	67
6903		1828	398	4.59	313640	103	1673	466	3.59	287140	87	1585	507	3.13	272028	78
7203		1925	411	4.68	330389	96	1763	482	3.66	302474	80	1670	524	3.18	286555	72
8403																
9603																
1402		390	76	5.13	67031	50	358	89	4.02	61491	42	340	97	3.51	58326	38
1602		446	89	5.03	76672	55	410	104	3.94	70335	46	388	113	3.44	66715	42
1802		510	99	5.15	87547	48	468	116	4.03	80311	40	444	126	3.52	76177	36
2002		577	115	5.03	99134	55	530	134	3.94	90940	47	502	146	3.44	86259	42
2202		621	128	4.84	106699	64	570	150	3.79	97880	54	541	164	3.30	92842	48
2352		671	132	5.08	115230	75	616	155	3.98	105707	63	584	168	3.47	100265	57
2502		694	141	4.93	119228	80	637	165	3.86	109374	68	604	179	3.37	103744	61
2652		755	148	5.11	129657	80	693	173	4.00	118941	67	657	188	3.49	112818	61
2802		789	159	4.97	135465	87	724	186	3.89	124269	74	686	202	3.40	117872	66
3002		793	163	4.86	136187	88	739	195	3.79	126983	77	709	214	3.31	121690	71
3202		810	168	4.82	139147	83	770	206	3.74	132169	75	744	228	3.26	127811	70
3402		936	187	5.00	160718	59	873	224	3.90	149856	52	836	246	3.40	143609	47
3602		1039	214	4.86	178518	73	954	251	3.80	163764	62	904	273	3.32	155334	55
3902		1135	231	4.92	194854	89	1041	270	3.85	178749	75	987	294	3.36	169548	68
4202		1215	245	4.96	208587	102	1114	287	3.88	191348	86	1057	312	3.39	181498	78
4502		1283	266	4.82	220426	118	1177	312	3.77	202208	99	1117	339	3.29	191800	89
4802		1388	280	4.95	238321	109	1273	329	3.87	218624	92	1207	357	3.38	207370	83
5202		1415	301	4.70	242979	114	1298	353	3.68	222898	96	1231	383	3.21	211424	86
5602		1486	314	4.72	255139	101	1363	368	3.70	234052	85	1293	400	3.23	222004	76
6002		1562	323	4.83	268173	108	1432	379	3.78	246009	91	1359	412	3.30	233345	81
6402		1637	332	4.93	281206	122	1502	389	3.86	257965	103	1425	423	3.37	244686	92
6503		1750	354	4.95	300578	89	1606	414	3.87	275735	75	1523	451	3.38	261542	68
6703		1830	368	4.97	314311	102	1679	431	3.89	288334	86	1592	469	3.40	273492	78
6903		1951	410	4.76	335078	118	1790	480	3.73	307384	99	1698	522	3.25	291561	89
7203		2055	424	4.85	352972	109	1885	496	3.80	323800	92	1788	540	3.31	307132	83
8403																
9603																
1402		429	80	5.38	73682	60	394	93	4.23	67791	51	375	101	3.70	64416	46
1602		490	93	5.27	84279	67	451	109	4.14	77541	56	429	118	3.62	73681	51
1802		560	104	5.40	96233	58	515	121	4.24	88539	49	489	132	3.71	84131	44
2002		634	120	5.27	108969	67	583	141	4.14	100257	57	554	153	3.62	95266	51
2202		682	135	5.07	117285	77	628	158	3.98	107908	65	596	171	3.49	102536	59
2352		737	138	5.33	126662	90	678	162	4.19	116536	76	644	176	3.66	110735	69
2502		762	147	5.17	131057	97	701	173	4.06	120579	82	666	188	3.55	114577	74
2652		829	155	5.35	142520	97	763	181	4.21	131126	82	725	197	3.68	124598	74
2802		866	166	5.21	148905	106	797	195	4.09	137001	89	757	211	3.58	130180	81
3002		866	171	5.07	148898	106	809	204	3.96	139057	92	776	224	3.46	133392	85
3202		883	176	5.03	151739	99	839	215	3.90	144249	89	812	239	3.40	139578	84
3402		1022	196	5.21	175718	71	954	234	4.07	164104	62	916	258	3.56	157420	57
3602		1141	224	5.09	196229	89	1050	262	4.00	180541	75	998	285	3.50	171553	68
3902		1246	241	5.16	214186	108	1146	283	4.05	197062	91	1089	307	3.55	187252	82
4202		1334	256	5.20	229282	124	1227	300	4.09	210952	105	1166	326	3.57	200449	95
4502		1409	279	5.05	242295	143	1297	327	3.97	222925	121	1232	355	3.47	211827	109
4802		1524	294	5.19	261965	132	1402	344	4.08	241022	112	1332	374	3.57	229023	101
5202		1553	315	4.93	267086	137	1429	369	3.87	245734	116	1358	401	3.39	233500	105
5602		1631	329	4.95	280452	121	1501	386	3.89	258031	103	1426	419	3.40	245185	93
6002		1715	339	5.06	294779	130	1577	396	3.98	271212	110	1499	431	3.48	257710	99
6402		1798	348	5.17	309106	148	1654	407	4.06	284394	125	1572	443	3.55	270236	113
6503		1922	370	5.19	330399	108	1768	434	4.08	303985	91	1680	471	3.57	288851	82
6703		2010	385	5.21	345495	124	1849	451	4.10	317874	105	1757	490	3.58	302049	95
6903		2142	429	4.99	368322	143	1971	502	3.92	338876	121	1873	546	3.43	322005	109
7203		2257	444	5.09	387992	132	2076	520	4.00	356973	112	1973	564	3.50	339201	101
8403																
9603																
1402		495	86	5.73	85280	80	458	101	4.53	78826	69	436	110	3.98	75111	62
1602		566	101	5.61	97545	89	523	11								

**КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ -
МОДИФИКАЦИЯ «Е»**

Условные обозначения:

Рс Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха [] Номинальные значения
Pe Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны

NSM	TAE	35°C					38°C					40°C					
		Рс кВт	Pe	EER Вт/Вт	Q л/ч	Др кПа	Рс кВт	Pe	EER Вт/Вт	Q л/ч	Др кПа	Рс кВт	Pe	EER Вт/Вт	Q л/ч	Др кПа	
1402	5	298	103	2.91	51172	29	286	108	2.64	49126	27	278	112	2.48	47723	25	
1602		341	120	2.85	58532	32	327	126	2.59	56191	30	318	131	2.43	54587	28	
1802		389	134	2.91	66834	28	374	141	2.65	64161	26	363	146	2.48	62329	24	
2002		441	155	2.85	75680	32	423	163	2.59	72653	30	411	169	2.43	70578	28	
2202		475	173	2.74	81455	37	456	183	2.49	78198	34	443	190	2.33	75964	32	
2352		513	178	2.88	87968	44	492	188	2.62	84450	40	478	195	2.45	82038	38	
2502		530	190	2.79	91020	47	509	201	2.54	87380	43	495	208	2.38	84884	41	
2652		577	200	2.89	98982	47	554	210	2.63	95023	43	538	218	2.46	92309	41	
2802		603	214	2.81	103416	51	579	226	2.56	99280	47	562	234	2.40	96444	44	
3002		633	229	2.77	108700	56	613	243	2.52	105208	53	599	253	2.37	102796	50	
3202		673	246	2.74	115552	57	655	262	2.50	112474	54	643	274	2.35	110315	52	
3402		748	263	2.85	128280	38	723	279	2.60	124159	35	707	290	2.43	121312	34	
3602		794	289	2.75	136283	43	762	305	2.50	130832	39	741	316	2.34	127096	37	
3902		867	311	2.78	148754	52	832	328	2.53	142805	48	808	340	2.37	138726	45	
4202		928	331	2.81	159238	60	891	349	2.55	152870	55	865	361	2.39	148503	52	
4502		981	360	2.73	168276	69	941	379	2.48	161546	63	914	393	2.32	156932	60	
4802		1060	379	2.80	181937	64	1018	399	2.55	174661	59	989	414	2.39	169672	55	
5202		1081	406	2.66	185494	66	1038	429	2.42	178075	61	1008	445	2.27	172989	58	
5602		1135	425	2.67	194776	59	1090	448	2.43	186986	54	1058	464	2.28	181646	51	
6002		1193	436	2.73	204726	63	1145	460	2.49	196539	58	1113	477	2.33	190925	55	
6402		1251	448	2.79	214676	71	1201	473	2.54	206091	66	1167	490	2.38	200205	62	
6503		1337	478	2.80	229465	52	1284	504	2.55	220288	48	1247	522	2.39	213996	45	
6703		1398	497	2.81	239949	60	1342	524	2.56	230353	55	1304	543	2.40	223773	52	
6903		1491	553	2.69	255802	69	1431	584	2.45	245572	63	1390	605	2.30	238558	60	
7203		1570	572	2.74	269463	64	1507	603	2.50	258686	59	1464	626	2.34	251298	55	
8403																	
9603																	
1402		7	320	106	3.03	55010	33	307	111	2.76	52774	31	299	115	2.59	51300	29
1602			366	123	2.97	62920	37	351	130	2.70	60364	34	342	135	2.54	58678	32
1802			418	138	3.04	71840	32	401	145	2.77	68926	30	390	150	2.60	67001	28
2002			473	159	2.97	81350	37	454	168	2.70	78049	34	442	174	2.54	75869	32
2202	509		178	2.85	87560	43	489	188	2.60	84005	40	475	195	2.44	81659	37	
2352	550		183	3.00	94560	50	528	193	2.73	90722	46	514	200	2.56	88188	44	
2502	569		195	2.91	97840	54	547	206	2.65	93869	50	531	214	2.49	91247	47	
2652	619		205	3.01	106400	54	594	216	2.75	102080	50	578	224	2.58	99229	47	
2802	646		220	2.93	111160	59	621	232	2.67	106653	54	604	241	2.51	103674	51	
3002	675		236	2.86	116120	64	654	251	2.61	112281	60	639	261	2.45	109751	57	
3202	716		254	2.82	123070	65	697	270	2.58	119658	61	684	282	2.42	117396	59	
3402	797		271	2.94	137040	43	772	287	2.68	132506	40	754	299	2.52	129520	38	
3602	852		297	2.87	146490	49	818	313	2.61	140549	45	796	325	2.45	136623	43	
3902	930		320	2.90	159900	60	893	338	2.65	153410	55	868	350	2.48	149125	52	
4202	995		340	2.93	171170	69	956	358	2.67	164222	63	930	371	2.50	159636	60	
4502	1052		370	2.84	180890	80	1011	390	2.59	173543	73	982	404	2.43	168696	69	
4802	1137		389	2.92	195570	74	1093	411	2.66	187632	68	1062	425	2.50	182391	64	
5202	1159		418	2.77	199390	76	1114	441	2.53	191300	70	1083	457	2.37	185957	67	
5602	1217		437	2.79	209370	68	1170	460	2.54	200873	62	1137	477	2.38	195262	59	
6002	1279		449	2.85	220070	72	1229	473	2.60	211134	67	1195	491	2.44	205237	63	
6402	1342		461	2.91	230760	82	1289	486	2.65	221396	76	1253	504	2.49	215212	72	
6503	1434		491	2.92	246660	60	1378	518	2.66	236647	55	1339	537	2.50	230038	52	
6703	1500		511	2.93	257930	69	1441	539	2.67	247460	63	1401	558	2.51	240548	60	
6903	1599		569	2.81	274970	80	1536	600	2.56	263809	73	1493	622	2.40	256441	69	
7203	1684		588	2.86	289650	74	1618	620	2.61	277898	68	1573	643	2.45	270136	64	
8403																	
9603																	
1402	10		354	110	3.21	60780	41	340	116	2.93	58481	38	331	120	2.75	56903	36
1602			404	129	3.14	69522	45	389	136	2.87	66893	42	379	141	2.69	65087	40
1802			462	144	3.21	79383	39	444	151	2.94	76380	37	432	157	2.76	74318	35
2002			523	167	3.14	89889	46	503	175	2.87	86489	42	489	182	2.69	84154	40
2202		563	186	3.02	96749	53	541	196	2.76	93089	49	527	203	2.59	90576	46	
2352		608	191	3.17	104484	61	585	202	2.90	100533	57	569	209	2.72	97818	54	
2502		629	204	3.08	108109	66	605	215	2.81	104021	61	589	223	2.64	101212	58	
2652		684	214	3.19	117566	66	658	226	2.91	113119	61	640	234	2.74	110655	58	
2802		714	230	3.10	122832	72	687	243	2.83	118187	67	669	251	2.66	114996	63	
3002		740	247	2.99	127241	77	717	263	2.73	123319	72	702	274	2.56	120609	69	
3202		781	266	2.94	134300	77	761	284	2.68	130845	73	747	296	2.52	128422	71	
3402		873	284	3.08	150160	52	846	301	2.81	145532	49	828	314	2.64	142333	46	
3602		941	310	3.03	161870	60	906	327	2.77	155748	56	881	339	2.60	151543	53	
3902		1028	334	3.07	176683	73	989	352	2.81	170000	68	962	365	2.64	165411	64	
4202		1100	355	3.10	189135	84	1058	374	2.83	181982	78	1030	388	2.66	177069	74	
4502		1163	387	3.01	199870	97	1119	407	2.75	192311	90	1088	422	2.58	187119	85	
4802		1257	407	3.09	216096	90	1209	429	2.82	207923	83	1177	444	2.65	202310	79	
5202		1281	437	2.93	220320	93	1233	460	2.68	211988	86	1200	477	2.52	206264	82	
5602		1346	456	2.95	231346	83	1295	481	2.69	222596	77	1260	498	2.53	216586	72	
6002		1414	469	3.02	243164	88	1361	494	2.75	233967	82	1324	512	2.59	227651	78	
6402		1483	482	3.08	254982	100	1427	508	2.81	245339	93	1388	526	2.64	238715	88	
6503		1585	513	3.09	272547	73	1525	541	2.82	262239	68	1484	560	2.65	255159	64	
6703		1658	534	3.11	285000	84	1595	562	2.84	274221	78	1552	582	2.66	266817	74	
6903		1767	594	2.97	303830	97	1700	626	2.72	292339	90	1654	649	2.55	284446	85	
7203		1862	615	3.03	320056	90	1791	648	2.77	307951	83	1743	671	2.60	299637	79	
8403																	
9603																	
1402		15	413	119	3.47	71098	56	398	125	3.18	68554	52	388	130	2.99	66804	49
1602			472	139	3.39	81323	62	455	146	3.11	78414	58	444	151	2.93	76412	55
1802			539	155	3.47	92858	54	520	163	3.18	89536	50	507	169	3.00	87250	48
2002																	

КОЭФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «Е»

Условные обозначения:
 Рс Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха
 Pe Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°С) – обе стороны

NSM	TAE	42°C					44°C					46°C					48°C					50°C						
		Рс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Рс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Рс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Рс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Рс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа		
1402	270	116	2.32	46290	24	261	121	2.16	44829	22	253	125	2.02	43341	21	244	130	1.87	41827	19	235	135	1.74	40289	18			
1602	309	136	2.27	52948	26	299	141	2.12	51277	25	289	146	1.97	49575	23	279	152	1.84	47843	21	269	158	1.70	46083	20			
1802	352	152	2.32	60458	23	341	157	2.17	58550	21	330	163	2.02	56606	20	318	169	1.88	54629	19	307	176	1.74	52619	17			
2002	399	176	2.27	68459	26	386	182	2.12	66299	25	374	189	1.97	64098	23	360	196	1.84	61859	22	347	204	1.70	59584	20			
2202	429	197	2.18	73684	31	416	204	2.04	71358	29	402	212	1.90	68990	27	388	220	1.77	66580	25	374	228	1.64	64131	23			
2352	464	202	2.29	79575	36	449	210	2.14	77064	33	434	218	2.00	74506	31	419	226	1.86	71903	29	404	234	1.72	69258	27			
2502	480	216	2.23	82336	38	465	224	2.08	79737	36	449	232	1.94	77091	34	434	241	1.80	74398	31	418	250	1.67	71661	29			
2652	522	226	2.31	89538	38	505	235	2.15	86712	36	489	244	2.01	83834	33	471	253	1.86	80905	31	454	262	1.73	77929	29			
2802	545	243	2.24	93549	42	528	252	2.09	90596	39	510	262	1.95	87589	37	493	272	1.81	84530	34	474	282	1.68	81420	32			
3002	585	264	2.22	100317	48	570	275	2.07	97772	46	555	287	1.93	95161	43	539	299	1.80	92484	41	523	312	1.67	89742	38			
3202	630	286	2.20	108072	50	616	299	2.06	105745	48	602	312	1.93	103334	46	588	327	1.80	100840	44	573	342	1.68	98264	41			
3402	690	303	2.28	118387	32	672	315	2.13	115383	31	654	329	1.99	112302	29	636	343	1.85	109143	27	617	358	1.72	105907	26			
3602	718	328	2.19	123280	35	696	340	2.05	119389	33	673	353	1.91	115426	31	649	366	1.77	111394	29	625	380	1.65	107297	26			
3902	784	353	2.22	134561	43	759	366	2.07	130315	40	734	380	1.93	125989	37	709	394	1.80	121588	35	682	409	1.67	117115	32			
4202	839	375	2.24	144045	49	813	389	2.09	139499	46	786	404	1.95	134869	43	758	419	1.81	130158	40	731	435	1.68	125370	37			
4502	887	408	2.17	152221	56	859	423	2.03	147417	53	831	439	1.89	142524	49	801	456	1.76	137545	46	772	473	1.63	132486	43			
4802	959	429	2.23	164579	52	929	445	2.08	159384	49	898	462	1.94	154094	46	867	480	1.81	148711	43	835	498	1.68	143241	39			
5202	978	461	2.12	167796	54	947	478	1.98	162500	51	915	496	1.84	157106	47	883	515	1.72	151618	44	851	535	1.59	146041	41			
5602	1027	481	2.13	176193	48	994	499	1.99	170632	45	961	518	1.85	164968	42	928	538	1.72	159206	39	894	558	1.60	153349	36			
6002	1079	495	2.18	185194	51	1045	514	2.03	179349	48	1010	533	1.90	173396	45	975	553	1.76	167339	42	939	574	1.64	161183	39			
6402	1132	509	2.22	194194	58	1096	528	2.08	188066	55	1060	548	1.94	181823	51	1022	568	1.80	175472	48	985	590	1.67	169017	44			
6503	1210	542	2.23	207572	43	1171	562	2.08	201021	40	1132	583	1.94	194348	37	1093	605	1.81	187559	35	1053	628	1.68	180660	32			
6703	1265	563	2.24	217056	49	1225	585	2.10	210205	46	1184	607	1.95	203228	43	1143	630	1.82	196129	40	1101	654	1.68	188914	37			
6903	1348	627	2.15	231397	56	1306	651	2.01	224094	53	1262	675	1.87	216655	49	1218	701	1.74	209087	46	1174	728	1.61	201396	43			
7203	1420	649	2.19	243754	52	1376	673	2.04	236061	49	1330	698	1.90	228225	46	1283	725	1.77	220253	43	1236	752	1.64	212151	39			
8403	0																											
9603	0																											
1402	290	120	2.43	49794	27	281	124	2.27	48258	26	272	129	2.11	46691	24	263	133	1.97	45097	22	253	138	1.83	43475	21			
1602	332	140	2.38	56956	30	321	145	2.22	55198	29	311	150	2.07	53407	27	300	156	1.93	51583	25	290	162	1.79	49728	23			
1802	379	156	2.43	65034	27	367	162	2.27	63027	25	355	168	2.12	60982	23	343	174	1.97	58899	22	331	180	1.83	56781	20			
2002	429	181	2.37	73642	31	416	187	2.22	71369	29	402	194	2.07	69053	27	388	201	1.93	66694	25	374	209	1.79	64626	23			
2202	462	202	2.28	79261	35	447	209	2.14	76815	33	433	217	1.99	74322	31	418	225	1.85	71784	29	403	234	1.72	69203	27			
2352	498	208	2.40	85599	41	483	215	2.24	82957	39	467	223	2.09	80265	36	451	232	1.95	77524	34	435	240	1.81	74736	31			
2502	516	221	2.33	88569	44	500	230	2.18	85835	42	484	238	2.03	83050	39	467	247	1.89	80213	36	450	256	1.76	77329	34			
2652	561	232	2.41	96316	44	544	241	2.25	93343	41	526	250	2.10	90314	39	508	259	1.96	87230	36	490	269	1.82	84093	34			
2802	586	250	2.35	100630	48	568	259	2.19	97525	45	549	268	2.05	94360	42	531	279	1.91	91137	40	512	289	1.77	87860	37			
3002	624	272	2.29	107151	55	608	283	2.15	104480	52	592	296	2.00	101740	49	576	308	1.87	98930	47	559	322	1.74	96052	44			
3202	670	295	2.27	115045	57	656	308	2.13	112606	54	641	322	1.99	110080	52	626	337	1.86	107466	50	610	352	1.73	104766	47			
3402	736	312	2.36	126451	37	718	325	2.21	123299	35	699	339	2.06	120065	33	680	354	1.92	116750	31	660	369	1.79	113353	29			
3602	772	337	2.29	132612	40	748	349	2.14	128520	38	724	362	2.00	124349	36	699	376	1.86	120102	33	674	390	1.73	115783	31			
3902	843	363	2.32	144747	49	817	376	2.17	140280	46	790	390	2.03	135727	43	763	405	1.89	131092	40	736	420	1.75	126378	38			
4202	902	385	2.34	154949	56	874	399	2.19	150167	53	846	414	2.04	145294	50	817	430	1.90	140332	46	788	446	1.77	135286	43			
4502	953	419	2.28	163744	65	924	435	2.13	158691	61	894	451	1.98	153540	57	864	468	1.85	148297	53	832	485	1.72	142964	50			
4802	1031	441	2.34	177037	60	999	457	2.18	171574	57	967	474	2.04	166005	53	934	492	1.90	160336	49	900	511	1.76	154570	46			
5202	1051	473	2.22	180498	63	1019	491	2.07	174927	59	986	509	1.94	169250	55	952	528	1.80	163470	51	918	548	1.67	157592	48			
5602	1104	495	2.23	189530	55	1070	513	2.09	183681	52	1035	532	1.95	177720	49	999	552	1.81	171650	45	964	573	1.68	165478	42			
6002	1160	508	2.28	199213	59	1124	527	2.13	193065	56	1088	547	1.99	186799	52	1051	567	1.85	180419	49	1013	589	1.72	173932	45			
6402	1216	522	2.33	208895	67	1179	542	2.18	202448	63	1141	562	2.03	195877	59	1102	583	1.89	189188	55	1062	605	1.76	182385	51			
6503	1300	556	2.34	223285	49	1260	577	2.18	216934	46	1219	598	2.04	209371	43	1177	621	1.90	202220	40	1135	644	1.76	194949	38			
6703	1360	579	2.35	233487	56	1318	600	2.20	226281	53	1275	622	2.05	218937	50	1231	646	1.91	211460	46	1187	670	1.77	203856	43			
6903	1449	644	2.25	248913	65	1405	668	2.10	241231	61	1359	693	1.96	233402	57	1313	719	1.83	225431	53	1265	746	1.70	217325	50			
7203	1527	666	2.29	262206	60	1480	691	2.14	254114	57	1432	717	2.00	245867	53	1383	744	1.86	237470	49	1333	772	1.73	228931	46			
8403	0																											
9603	0																											
1402	322	125	2.58	55288	34	312	129	2.42	53639	32	302	134	2.26	51957	30	292	139	2.10	50243	28	282	144	1.96	48498	26			
1602																												

17. КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «U»

Условные обозначения:

Рс Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха
 Ре Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны.

NSM	TAE	15°C					25°C					30°C					
		Pс	Pе	EER	Q	Δр	Pс	Pе	EER	Q	Δр	Pс	Pе	EER	Q	Δр	
																	кВт
1402	5	375	74	5.09	64371	46	343	86	3.98	58933	38	325	94	3.47	55831	34	
1602		433	85	5.10	74254	52	396	99	3.98	67980	43	375	108	3.47	64403	39	
1802		491	95	5.15	84220	44	449	112	4.02	77104	37	426	121	3.51	73046	33	
2002		562	109	5.16	96499	52	515	128	4.03	88346	44	488	139	3.51	83696	39	
2202		607	121	5.02	104240	61	556	142	3.93	95433	51	527	154	3.42	90410	46	
2352		650	126	5.16	111553	70	595	148	4.03	102128	59	564	160	3.51	96753	53	
2502		673	134	5.04	115564	75	617	157	3.94	105800	63	584	170	3.43	100232	57	
2652		729	142	5.15	125165	75	668	166	4.03	114589	62	633	180	3.51	108559	56	
2802		763	151	5.05	131012	82	699	177	3.95	119942	69	662	193	3.44	113630	62	
3002		768	153	5.01	131802	83	715	183	3.91	122754	72	685	201	3.41	117553	66	
3202		785	156	5.02	134770	78	745	191	3.90	127929	70	721	212	3.40	123655	66	
3402		911	177	5.16	156411	56	849	211	4.03	145673	49	813	231	3.51	139502	45	
3602		1019	202	5.05	174810	70	933	236	3.95	160040	59	883	257	3.44	151618	53	
3902		1107	218	5.08	189903	85	1013	255	3.97	173857	71	960	278	3.46	164708	64	
4202		1179	232	5.08	202293	96	1079	272	3.97	185201	81	1022	296	3.45	175454	72	
4502		1252	251	5.00	214833	112	1146	294	3.90	196681	94	1086	319	3.40	186330	84	
4802		1350	265	5.09	231731	103	1236	311	3.98	212152	87	1171	338	3.47	200987	78	
5202		1382	283	4.88	237163	108	1265	332	3.81	217124	91	1199	361	3.32	205698	81	
5602		1447	298	4.85	248337	95	1325	349	3.79	227355	80	1255	380	3.30	215389	72	
6002		1516	308	4.93	260191	101	1388	360	3.85	238207	85	1315	392	3.35	225671	76	
6402		1585	317	5.00	272045	114	1451	372	3.91	249059	96	1375	404	3.40	235952	86	
6503		1705	335	5.10	292548	84	1561	392	3.98	267830	71	1479	426	3.47	253735	64	
6703		1777	349	5.09	304939	96	1627	409	3.98	279175	81	1541	445	3.47	264482	72	
6903		1905	385	4.96	326966	112	1744	451	3.87	299340	94	1652	490	3.37	283587	85	
7203		2004	399	5.02	343866	104	1834	467	3.92	314812	87	1738	508	3.42	298244	78	
8403																	
9603																	
1402		7	400	76	5.28	68771	52	367	89	4.14	63087	44	348	97	3.61	59840	40
1602			462	87	5.29	79330	59	424	102	4.14	72773	50	402	111	3.61	69027	45
1802			524	98	5.34	89977	51	481	115	4.18	82540	43	456	125	3.65	78292	38
2002			600	112	5.35	103095	60	551	131	4.19	94575	50	522	143	3.66	89706	45
2202	648		125	5.21	111365	70	595	146	4.08	102161	59	564	159	3.56	96902	53	
2352	694		130	5.35	119178	80	637	152	4.19	109328	67	604	165	3.66	103701	61	
2502	719		138	5.23	123463	86	659	161	4.09	113259	72	626	175	3.57	107429	65	
2652	779		146	5.34	133720	85	714	171	4.18	122668	72	678	186	3.65	116354	64	
2802	815		156	5.24	139966	93	748	182	4.10	128399	79	709	198	3.58	121789	71	
3002	816		158	5.17	140209	94	761	189	4.03	130733	81	730	207	3.52	125283	75	
3202	833		161	5.18	143083	88	791	197	4.02	135908	79	765	218	3.51	131427	74	
3402	969		182	5.33	166388	64	903	217	4.16	155143	55	866	239	3.63	148675	51	
3602	1087		208	5.24	186759	80	998	243	4.10	171324	67	946	264	3.58	162505	61	
3902	1181		224	5.27	202883	97	1084	263	4.12	186115	81	1028	286	3.60	176535	73	
4202	1258		239	5.26	216120	110	1154	280	4.12	198258	92	1095	305	3.60	188053	83	
4502	1336		258	5.18	229517	128	1226	302	4.05	210548	108	1163	329	3.54	199710	97	
4802	1442		273	5.28	247571	118	1322	320	4.14	227110	99	1254	348	3.61	215419	89	
5202	1475		292	5.05	253373	123	1353	342	3.96	232433	104	1284	372	3.45	220468	93	
5602	1545		307	5.03	265311	109	1417	360	3.94	243384	91	1344	391	3.44	230856	82	
6002	1619		317	5.11	277976	116	1485	371	4.00	255002	97	1408	404	3.49	241875	88	
6402	1692		327	5.18	290640	130	1552	383	4.06	266619	110	1473	416	3.54	252895	99	
6503	1820		345	5.28	312544	96	1669	404	4.14	286713	81	1584	439	3.61	271954	73	
6703	1897		359	5.28	325783	110	1740	421	4.13	298857	93	1651	458	3.61	283473	83	
6903	2034		396	5.14	349315	128	1866	464	4.02	320445	108	1770	504	3.51	303950	97	
7203	2139		411	5.21	367370	118	1962	481	4.08	337008	100	1861	523	3.56	319660	90	
8403																	
9603																	
1402	10		440	79	5.54	75594	63	405	93	4.35	69551	53	384	101	3.81	66088	48
1602			507	92	5.54	87200	71	467	107	4.36	80229	60	443	116	3.81	76235	54
1802			575	103	5.60	98904	61	529	120	4.40	90997	52	503	131	3.85	86467	47
2002			659	118	5.61	113324	72	606	138	4.41	104264	61	576	149	3.86	99073	55
2202		712	130	5.46	122414	84	655	153	4.29	112627	71	622	166	3.75	107020	64	
2352		762	136	5.61	131002	97	701	159	4.41	120529	82	666	173	3.86	114529	74	
2502		789	144	5.48	135713	104	726	169	4.31	124863	88	690	183	3.77	118647	79	
2652		855	153	5.60	146987	103	787	179	4.40	135236	87	747	194	3.85	128503	79	
2802		895	163	5.49	153853	113	823	191	4.31	141553	95	782	207	3.77	134506	86	
3002		892	165	5.39	153296	112	833	198	4.21	143163	98	799	217	3.68	137332	90	
3202		908	168	5.41	156031	104	863	206	4.19	148330	94	835	229	3.65	143527	88	
3402		1058	190	5.56	181918	76	988	228	4.34	169894	66	948	250	3.79	162973	61	
3602		1194	217	5.49	205288	97	1099	255	4.32	188876	82	1044	277	3.77	179473	74	
3902		1297	235	5.52	223012	117	1193	275	4.34	205183	99	1134	299	3.79	194968	89	
4202		1382	250	5.52	237562	133	1271	293	4.34	218570	112	1208	319	3.79	207688	101	
4502		1467	270	5.43	252288	155	1350	316	4.27	232119	131	1283	344	3.73	220563	118	
4802		1583	286	5.54	272133	143	1456	335	4.35	250377	121	1384	364	3.81	237912	109	
5202		1620	306	5.30	278511	149	1490	358	4.16	256245	126	1416	389	3.64	243488	114	
5602		1696	322	5.27	291634	131	1561	377	4.14	268319	111	1483	409	3.62	254961	100	
6002		1777	332	5.35	305554	140	1635	389	4.21	281127	118	1554	422	3.68	267131	107	
6402		1858	342	5.43	319475	158	1710	401	4.27	293934	133	1625	435	3.73	279301	120	
6503		1998	361	5.54	343553	117	1838	422	4.35	316087	99	1747	459	3.81	300351	89	
6703		2083	376	5.53	358104	133	1916	441	4.35	329475	112	1821	479	3.80	313073	102	
6903		2233	415	5.38	383972	155	2055	486	4.23	353275	131	1952	528	3.70	335687	119	
7203		2349	430	5.46	403818	143	2161	504	4.29	371534	121	2053	547	3.75	353038	109	
8403																	
9603																	
1402		15	508	86	5.90	87494	85	470	101	4.66	80872	72	447	109	4.09	77061	66
1602			586	99	5.90	100927	95	542	116	4.66	93288	82	516	126	4.10	88892	74
1802			665	111	5.96	114472	82	614	130	4.71	105809	70	585	141	4.14	100823	64

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «U»

Условные обозначения:
 Pс Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха
 Pe Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны

NSM	TAE	44°C					46°C					48°C					50°C				
		Pс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа	Pс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа	Pс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа	Pс кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	Δр кПа
1402	5	268	120	2.23	45993	23	259	125	2.07	44466	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1602	5	309	139	2.23	53054	26	299	144	2.08	51293	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1802	5	351	156	2.25	60175	23	339	162	2.10	58177	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	5	402	178	2.25	68948	27	388	185	2.10	66659	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2202	5	434	198	2.19	74479	31	420	205	2.04	72007	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2352	5	464	206	2.26	79704	36	449	214	2.10	77058	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2502	5	481	219	2.20	82570	38	465	227	2.05	79829	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2652	5	521	232	2.25	89429	38	504	240	2.10	86461	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2802	5	545	247	2.21	93607	42	527	257	2.06	90500	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3002	5	587	266	2.20	100660	48	571	277	2.06	97972	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3202	5	634	286	2.22	108736	51	619	299	2.07	106257	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3402	5	696	306	2.27	119454	33	677	320	2.12	116264	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3602	5	728	330	2.21	124901	36	704	342	2.06	120755	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3902	5	791	356	2.22	135684	43	764	370	2.07	131180	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4202	5	842	380	2.22	144537	49	814	394	2.07	139739	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4502	5	894	410	2.18	153497	57	865	425	2.03	148402	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4802	5	965	434	2.23	165571	53	933	450	2.07	160075	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5202	5	987	464	2.13	169451	55	955	481	1.98	163827	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5602	5	1034	488	2.12	177435	49	1000	506	1.97	171546	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6002	5	1083	503	2.15	185905	52	1047	522	2.01	179734	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6402	5	1133	519	2.18	194374	58	1095	538	2.03	187922	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6503	5	1218	547	2.23	209024	43	1178	568	2.07	202085	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6703	5	1270	571	2.22	217877	49	1227	592	2.07	210645	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6903	5	1361	629	2.16	233615	57	1316	653	2.02	225861	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7203	5	1432	653	2.19	245690	53	1384	677	2.04	237535	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8403	5											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9603	5											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1402	7	288	124	2.33	49510	27	279	128	2.17	47903	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1602	7	333	143	2.33	57112	31	322	148	2.18	55258	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1802	7	377	160	2.36	64777	26	365	166	2.20	62674	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	7	432	183	2.36	74221	31	418	190	2.20	71812	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2202	7	467	203	2.30	80175	36	452	211	2.14	77573	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2352	7	500	211	2.36	85800	41	483	219	2.20	83015	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2502	7	518	224	2.31	88885	45	501	233	2.15	86000	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2652	7	561	238	2.36	96269	44	542	247	2.20	93144	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2802	7	587	254	2.31	100766	48	568	263	2.16	97495	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3002	7	626	274	2.28	107566	55	610	286	2.13	104744	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3202	7	674	295	2.29	115791	57	659	308	2.14	113193	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3402	7	743	316	2.35	127649	37	724	329	2.20	124301	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3602	7	783	339	2.31	134453	42	757	351	2.16	130089	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3902	7	850	366	2.32	146061	50	823	379	2.17	141320	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4202	7	906	390	2.32	155591	57	877	405	2.17	150541	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4502	7	962	421	2.29	165236	66	931	437	2.13	159873	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4802	7	1038	445	2.33	178233	61	1004	462	2.17	172448	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5202	7	1062	476	2.23	182410	64	1028	494	2.08	176490	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5602	7	1112	501	2.22	191005	56	1076	520	2.07	184806	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6002	7	1165	517	2.25	200122	60	1127	536	2.10	193627	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6402	7	1218	533	2.29	209239	68	1179	553	2.13	202448	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6503	7	1310	562	2.33	225009	50	1268	583	2.18	217706	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6703	7	1366	586	2.33	234540	57	1321	608	2.17	226927	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6903	7	1464	646	2.27	251481	67	1417	670	2.12	243319	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7203	7	1540	670	2.30	264480	61	1490	695	2.14	255896	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8403	7											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9603	7											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1402	10	320	129	2.48	55032	33	310	134	2.32	53306	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1602	10	369	149	2.49	63481	38	358	154	2.32	61490	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1802	10	419	167	2.51	72001	32	406	173	2.35	69743	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	10	480	191	2.52	82498	38	465	198	2.35	79911	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2202	10	518	212	2.45	89116	45	502	219	2.29	86321	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2352	10	555	220	2.52	95368	51	537	228	2.35	92377	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2502	10	575	234	2.46	98797	55	557	242	2.30	95699	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2652	10	622	248	2.51	107004	54	603	257	2.35	103649	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2802	10	651	265	2.46	112003	60	631	274	2.30	108491	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3002	10	688	288	2.39	118356	67	671	300	2.24	115332	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3202	10	737	309	2.38	126781	69	721	323	2.23	123999	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3402	10	817	331	2.47	140455	45	796	345	2.31	136866	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3602	10	869	353	2.46	149447	51	842	366	2.30	144760	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3902	10	944	381	2.48	162349	62	915	395	2.31	157258	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4202	10	1006	406	2.48	172942	70	974	421	2.31	167518	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4502	10	1068	439	2.44	183662	82	1035	455	2.28	177903	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4802	10	1152	464	2.48	198109	76	1116	481	2.32	191897	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5202	10	1179	496	2.38	202752	79	1142	514	2.22	196394	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5602	10	1235	522	2.37	212305	70	1196	541	2.21	205648	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6002	10	1294	539	2.40	222439	74	1253	558	2.24	215464	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6402	10	1353	555	2.44	232573	84	1310	575	2.28	225280	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6503	10	1455	586	2.48	250102	62	1409	607	2.32	242259	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6703	10	1516	611	2.48	260695	70	1469	633	2.32	252520	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6903	10	1626	673																		

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «N»

Условные обозначения:

Pc Холодопроизводительность (кВт)

ТАЕ Температура наружного воздуха

Номинальные значения

Pe Потребляемая мощность (кВт)

TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны

NSM	ТАЕ	35°C					38°C					40°C					42°C				
		Pc кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Pc кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Pc кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа	Pc кВт	Pe кВт	EER Вт/Вт	Q л/ч	ΔP кПа
1402	5	304	101	3.02	52170	30	302	103	2.93	51880	30	294	107	2.75	50398	28	285	111	2.57	48885	26
1602	5	351	116	3.03	60245	34	346	118	2.92	59345	33	336	123	2.74	57650	31	326	127	2.56	55919	29
1802	5	396	131	3.03	67918	29	393	134	2.93	67468	28	382	139	2.74	65541	27	370	144	2.56	63574	25
2002	5	453	150	3.03	77816	34	444	153	2.89	76160	33	431	159	2.71	73985	31	418	165	2.54	71764	29
2202	5	490	166	2.95	84062	40	482	171	2.83	82794	39	469	177	2.65	80429	36	455	183	2.48	78015	34
2352	5	522	173	3.01	89547	45	521	178	2.92	89351	45	506	185	2.74	86799	42	491	192	2.56	84193	40
2502	5	541	184	2.94	92757	48	529	186	2.84	90700	46	513	193	2.66	88109	44	498	200	2.49	85464	41
2652	5	584	195	2.99	100181	48	578	201	2.87	99255	47	562	209	2.69	96420	44	545	216	2.52	93526	42
2802	5	611	209	2.92	104816	52	607	214	2.84	104182	52	590	222	2.66	101207	49	572	230	2.48	98169	46
3002	5	640	221	2.90	109912	58	631	224	2.81	108331	56	617	234	2.64	105847	53	602	243	2.47	103295	51
3202	5	681	236	2.89	116821	59	672	240	2.80	115265	57	659	251	2.63	113053	55	645	262	2.46	110754	53
3402	5	762	256	2.98	130692	39	751	261	2.88	128812	38	733	272	2.70	125859	36	716	283	2.53	122824	35
3602	5	829	275	3.01	142216	46	814	280	2.91	139729	45	791	290	2.73	135738	42	767	301	2.55	131663	40
3902	5	896	299	3.00	153716	56	881	304	2.90	151232	54	856	315	2.72	146912	51	830	327	2.54	142502	48
4202	5	937	324	2.89	160795	61	921	330	2.79	158043	59	895	342	2.61	153299	56	868	355	2.44	148920	52
4502	5	1024	340	3.01	175791	62	1004	348	2.89	172228	59	975	361	2.70	167309	56	946	374	2.53	162286	53
4802	5	1083	359	3.02	185881	73	1062	365	2.91	182333	71	1032	378	2.73	177125	67	1001	393	2.55	171808	63
5202	5	1136	382	2.97	194902	77	1115	395	2.82	191309	74	1083	410	2.64	185845	70	1050	425	2.47	180266	66
5602	5	1188	405	2.94	203928	65	1173	422	2.78	201314	63	1140	438	2.60	195564	60	1105	454	2.44	189693	56
6002	5	1229	422	2.92	210905	68	1214	441	2.75	208384	66	1180	457	2.58	202432	62	1144	474	2.41	196355	59
6402	5	1270	438	2.90	217881	74	1245	446	2.79	213633	71	1209	462	2.61	207532	67	1173	480	2.45	201302	63
6503	5	1379	459	3.00	236569	56	1360	468	2.91	233373	54	1321	485	2.73	226707	51	1281	503	2.55	219902	48
6703																					
6903																					
7203																					
8403																					
9603																					
1402	7	326	104	3.15	56080	35	325	106	3.06	55733	34	315	110	2.87	54176	32	306	114	2.69	52586	31
1602	7	377	119	3.16	64760	39	371	122	3.05	63752	38	361	126	2.86	61972	36	350	131	2.68	60152	34
1802	7	424	134	3.16	73010	33	422	138	3.06	72479	33	410	143	2.87	70454	31	398	148	2.68	68386	29
2002	7	486	154	3.16	83650	39	476	158	3.02	81816	38	463	163	2.84	79531	36	450	169	2.65	77197	34
2202	7	525	171	3.07	90360	46	518	175	2.95	89942	45	503	182	2.77	86458	42	489	188	2.59	83920	40
2352	7	560	178	3.14	96260	52	559	183	3.05	95986	52	543	190	2.86	93305	49	527	197	2.68	90566	46
2502	7	580	189	3.06	99710	56	567	192	2.96	97435	53	552	199	2.78	94714	50	535	206	2.60	91934	48
2652	7	626	201	3.12	107690	55	621	207	3.00	106626	54	604	214	2.81	103648	51	586	222	2.64	100606	48
2802	7	655	215	3.05	112670	61	652	220	2.96	111919	60	633	228	2.78	108794	56	615	236	2.60	105600	53
3002	7	683	228	3.00	117420	66	673	231	2.91	115613	64	658	241	2.73	113008	61	642	251	2.56	110331	58
3202	7	723	243	2.98	124420	67	714	248	2.88	122628	65	701	259	2.71	120310	62	687	270	2.54	117900	60
3402	7	817	264	3.08	139610	45	800	269	2.98	137472	43	782	280	2.79	134374	41	764	292	2.62	131190	46
3602	7	889	283	3.14	152870	54	874	287	3.04	150106	52	850	298	2.85	145914	49	825	309	2.62	141630	46
3902	7	961	307	3.13	165230	64	946	312	3.03	162463	62	920	324	2.84	157925	59	893	336	2.66	153289	55
4202	7	1005	333	3.02	172840	70	989	339	2.91	169780	68	961	352	2.73	165038	64	933	365	2.56	160193	60
4502	7	1099	350	3.14	188960	71	1077	357	3.01	185019	68	1047	370	2.83	179851	65	1016	384	2.65	174571	61
4802	7	1162	369	3.15	199810	85	1141	375	3.04	195874	81	1109	389	2.85	190403	77	1076	403	2.67	184814	73
5202	7	1218	393	3.10	209510	89	1197	406	2.95	205517	86	1163	421	2.76	199776	81	1129	437	2.59	193912	76
5602	7	1274	416	3.06	219210	75	1259	434	2.90	216265	73	1224	450	2.72	210224	69	1188	466	2.55	204053	65
6002	7	1318	434	3.04	226710	78	1303	453	2.88	223859	76	1267	470	2.70	217607	72	1230	487	2.53	211219	68
6402	7	1362	451	3.02	234210	85	1336	459	2.91	229499	82	1299	475	2.73	223089	78	1261	493	2.56	216540	73
6503	7	1478	472	3.13	254300	64	1460	481	3.04	250704	63	1419	498	2.85	243702	59	1377	516	2.67	236548	56
6703																					
6903																					
7203																					
8403																					
9603																					
1402	10	360	108	3.33	61965	42	359	111	3.25	61760	42	350	115	3.05	60092	40	340	119	2.86	58387	38
1602	10	416	125	3.34	71556	48	411	127	3.24	70647	47	400	132	3.04	68739	44	388	136	2.85	66789	42
1802	10	469	140	3.34	80669	40	467	144	3.24	80317	40	455	149	3.04	78149	38	442	155	2.85	75931	36
2002	10	538	161	3.35	92426	48	527	165	3.21	90664	46	513	170	3.01	88217	44	499	177	2.82	85714	41
2202	10	581	179	3.25	99845	56	573	183	3.13	98561	55	558	190	2.94	95900	52	542	197	2.76	93179	49
2352	10	619	186	3.32	106359	64	619	191	3.24	106367	64	602	198	3.04	103495	60	585	205	2.80	100559	57
2502	10	641	198	3.24	110173	68	628	200	3.14	107972	66	611	207	2.95	105057	62	594	215	2.77	102077	59
2652	10	692	210	3.30	118990	67	687	216	3.18	118157	66	669	224	2.99	114967	63	650	232	2.80	111706	59
2802	10	724	224	3.23	124496	74	721	230	3.14	124023	73	702	238	2.95	120675	69	682	247	2.77	117251	66
3002	10	748	239	3.13	128659	79	739	243	3.05	126979	77	722	253	2.86	124188	73	706	263	2.68	121319	70
3202	10	790	255	3.10	135775	79	780	260	3.00	134092	77	765	271	2.82	131610	75	750	284	2.65	129030	72
3402	10	890	277	3.22	152984	54	878	282	3.11	150986	52	859	294	2.93	147668	50	839	306	2.74	144257	48

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕСЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ - МОДИФИКАЦИЯ «N»

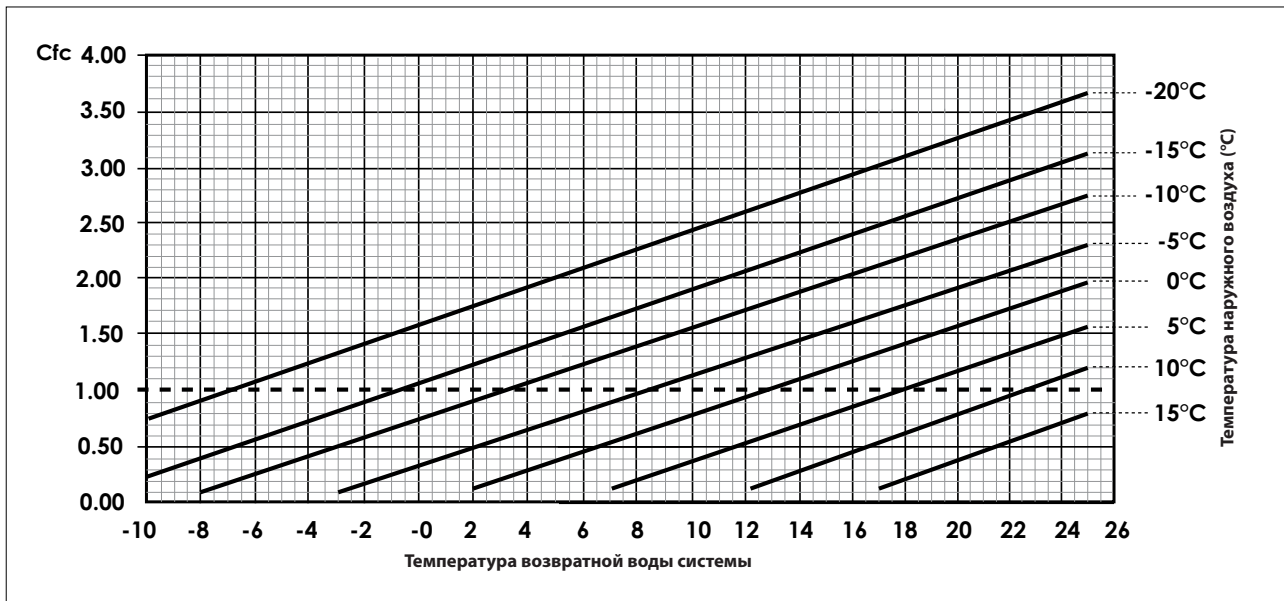
Условные обозначения:

Ps Холодопроизводительность (кВт) TAE Температура наружного воздуха Pe Потребляемая мощность (кВт) TWP Температура воды на выходе (°C) – обе стороны

NSM	TAE	44°C					46°C					48°C					50°C				
		Ps	Pe	EER	Q	Δр	Ps	Pe	EER	Q	Δр	Ps	Pe	EER	Q	Δр	Ps	Pe	EER	Q	Δр
		кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа	кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа	кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа	кВт	Вт/Вт	л/ч	кВт	Вт/Вт	л/ч	кПа	
1402		276	115	2.40	47342	25	267	119	2.24	45771	23	257	124	2.08	44172	22	248	128	1.93	42547	20
1602		316	132	2.39	54154	28	305	137	2.23	52357	26	294	142	2.07	50528	24	284	148	1.92	48669	22
1802		359	150	2.39	61567	23	347	155	2.23	59524	22	335	161	2.07	57444	20	322	168	1.92	55331	19
2002		405	171	2.37	69499	27	392	177	2.21	67192	25	378	184	2.05	64845	24	364	191	1.90	62460	22
2202		440	190	2.31	75552	32	426	198	2.16	73045	30	411	205	2.00	70493	28	396	213	1.86	67900	26
2352		475	199	2.39	81536	37	459	206	2.23	78829	35	443	214	2.07	76076	33	427	222	1.92	73277	30
2502		482	208	2.32	82767	39	466	216	2.16	80019	36	450	224	2.01	77224	34	433	232	1.86	74384	31
2652		528	225	2.35	90574	39	510	233	2.19	87568	37	492	242	2.04	84509	34	474	251	1.89	81400	32
2802		554	239	2.32	95070	43	536	248	2.16	91915	40	517	257	2.01	88704	38	498	267	1.86	85441	35
3002		587	254	2.31	100674	48	571	265	2.16	97985	46	555	276	2.01	95229	43	538	288	1.87	92406	41
3202		631	274	2.31	108369	51	617	286	2.16	105899	48	602	299	2.01	103343	46	587	313	1.88	100703	44
3402		698	295	2.36	119708	33	679	308	2.21	116511	31	660	321	2.05	113234	29	640	335	1.91	109877	28
3602		743	312	2.38	127508	37	718	324	2.22	123276	35	693	336	2.06	118969	33	668	349	1.92	114593	30
3902		804	339	2.37	138004	45	777	352	2.21	133424	42	750	365	2.06	128763	39	723	379	1.91	124027	36
4202		840	368	2.28	144220	49	812	382	2.13	139433	46	784	397	1.98	134563	43	755	412	1.83	129613	40
4502		916	388	2.36	157165	49	885	402	2.20	151948	46	854	418	2.05	146640	43	823	434	1.90	141246	40
4802		970	407	2.38	166386	59	937	423	2.22	160863	55	905	439	2.06	155244	51	871	455	1.91	149533	47
5202		1017	441	2.31	174577	62	984	458	2.15	168782	58	949	475	2.00	162886	54	914	493	1.85	156894	50
5602		1070	471	2.27	183707	53	1035	488	2.12	177609	49	999	507	1.97	171405	46	962	526	1.83	165100	42
6002		1108	492	2.25	190158	55	1071	510	2.10	183846	51	1034	530	1.95	177424	48	996	550	1.81	170898	44
6402		1136	498	2.28	194948	59	1098	516	2.13	188477	55	1060	536	1.98	181894	52	1021	556	1.84	175203	48
6503		1241	522	2.38	212961	45	1200	541	2.22	205892	42	1158	562	2.06	198700	39	1115	583	1.91	191391	36
6703																					
6903																					
7203																					
8403																					
9603																					
1402		297	118	2.51	50963	29	287	122	2.35	49309	27	277	127	2.18	47625	25	267	132	2.03	45912	23
1602		339	136	2.50	58296	32	328	141	2.34	56404	30	317	146	2.18	54478	28	306	151	2.02	52519	26
1802		386	154	2.51	66276	27	373	160	2.34	64125	25	361	166	2.18	61935	24	348	172	2.02	59708	22
2002		436	176	2.48	74814	31	421	182	2.31	72386	29	407	189	2.15	69914	27	392	196	2.00	67400	26
2202		474	195	2.42	81330	37	458	203	2.26	78691	35	443	210	2.10	76003	33	427	218	1.96	73270	30
2352		511	204	2.51	87771	43	494	212	2.34	84923	41	478	220	2.18	82023	38	460	228	2.02	79073	35
2502		519	213	2.43	89096	45	502	221	2.27	86205	42	485	230	2.11	83261	39	467	238	1.96	80267	36
2652		568	231	2.46	97501	45	549	239	2.30	94336	42	531	248	2.14	91115	40	511	257	1.99	87838	37
2802		596	245	2.43	102341	50	577	254	2.27	99019	47	557	264	2.11	95638	44	537	274	1.96	92199	41
3002		626	262	2.39	107581	55	610	273	2.24	104759	52	593	285	2.08	101866	49	576	297	1.94	98902	47
3202		672	282	2.38	115401	57	657	295	2.23	112812	55	641	309	2.08	110133	52	625	323	1.94	107366	50
3402		745	304	2.45	127921	38	725	317	2.29	124565	36	705	331	2.13	121126	34	685	345	1.98	117601	32
3602		799	320	2.50	137259	43	773	332	2.33	132804	41	747	345	2.17	128269	38	720	358	2.01	123657	35
3902		865	348	2.49	148558	52	837	361	2.32	143737	49	808	374	2.16	138828	45	779	389	2.01	133836	42
4202		904	378	2.39	155250	57	875	392	2.23	150211	53	845	407	2.08	145081	50	814	422	1.93	139864	46
4502		985	398	2.47	169184	57	953	413	2.31	163693	54	921	429	2.15	158103	50	887	445	2.00	152417	46
4802		1043	418	2.49	179110	68	1009	434	2.33	173297	64	975	450	2.17	167379	59	940	467	2.01	161360	55
5202		1094	453	2.42	187928	71	1059	470	2.25	181828	67	1023	487	2.10	175619	62	986	505	1.95	169304	58
5602		1151	483	2.38	197756	61	1114	501	2.22	191337	57	1076	520	2.07	184803	53	1037	540	1.92	178158	49
6002		1192	505	2.36	204701	64	1153	524	2.20	198057	60	1114	543	2.05	191293	56	1074	564	1.90	184414	52
6402		1222	511	2.39	209857	69	1182	530	2.23	203046	64	1142	550	2.08	196112	60	1101	570	1.93	189060	56
6503		1335	535	2.49	229248	52	1292	555	2.33	221807	49	1247	576	2.16	214232	46	1203	598	2.01	206529	42
6703																					
6903																					
7203																					
8403																					
9603																					
1402		329	123	2.68	56646	35	319	127	2.50	54870	33	309	132	2.34	53060	31	298	137	2.17	51217	29
1602		377	141	2.67	64797	39	365	146	2.49	62765	37	353	152	2.33	60694	35	341	157	2.17	58587	32
1802		428	160	2.67	73667	34	415	166	2.50	71357	32	401	172	2.33	69003	29	387	179	2.17	66606	27
2002		484	183	2.64	83157	39	469	190	2.47	80550	36	453	197	2.30	77892	34	437	204	2.14	75187	32
2202		526	204	2.58	90400	46	509	211	2.41	87565	43	493	219	2.25	84677	40	475	227	2.09	81736	38
2352		567	213	2.67	97560	54	550	220	2.49	94500	50	532	228	2.33	91383	47	513	237	2.17	88209	44
2502		576	222	2.59	99032	55	558	231	2.42	95927	52	540	239	2.26	92762	48	521	248	2.10	89541	45
2652		630	240	2.62	108374	56	611	249	2.45	104976	52	590	258	2.29	101512	49	570	268	2.13	97987	46
2802		662	256	2.59	113754	62	641	265	2.42	110387	58	620	275	2.26	106552	54	598	285	2.10	102851	50
3002		688	274	2.51	118373	67	671	286	2.35	115149	63	653	298	2.19	112247	60	634	311	2.04	109700	57
3202		735	296	2.48	126353	69	719	310	2.32	123581	66	702	324	2.17	120713	63	685	339	2.02	117750	60
3402		819	319	2.57	140753	45	798	333	2.40	137157	43	776	347	2.24	133470	41	754	362	2.08	129691	39
3602		887	334	2.66	152566	54	860	346	2.49	147782	50	831	359	2.32	142907	47	802	372	2.16	137944	

19. ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ЧИЛЛЕРА NSM-FREECOOLING – ТОЛЬКО ДЛЯ РЕЖИМА СВОБОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Режим свободного охлаждения



Условные обозначения

P_{fc} = Холодопроизводительность

P_e = Потребляемая мощность

C_a = Поправочный коэффициент для потребляемой мощности (P_e)

C_e = Поправочный коэффициент для холодопроизводительности (P_c)

Для расчета максимальной холодопроизводительности чиллера в режиме свободного охлаждения, т. е. при выключенных компрессорах, номинальное значение холодопроизводительности в режиме свободного охлаждения (P_c), указанное в таблице технических характеристик, умножается на соответствующий поправочный коэффициент (C_{fc}), который можно получить из приведенной здесь диаграммы на основе значений температуры воды на выходе и температуры наружного воздуха.

Эти значения относятся к работе вентиляторов на полной скорости (максимальная потребляемая мощность); если выход мощности превышает заданную величину, скорость вращения вентиляторов изменяется.

Номинальные условия:

Режим свободного охлаждения

Температура воды на входе 15°C

Температура наружного воздуха 2°C

Концентрация гликоля 0%

20. ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

Значения, приведенные в таблице технических характеристик, относятся к теплообменникам с чистыми трубами (коэффициент отложений=1).

Для других показателей наличия отложений в трубах указанные значения необходимо умножить на поправочные коэффициенты, приведенные в таблице ниже.

ВНИМАНИЕ Значения производительности рассчитаны для значений концентрации гликоля и температуры, указанных в таблице. Другие значения производительности см. в программе Magellano.

Выбор невозможен:

- За пределами области допустимых рабочих значений

20.1. КОНФИГУРАЦИИ МОДИФИКАЦИЙ ЧИЛЛЕРОВ С НАСОСАМИ

NSM	МОДИФ.	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	FROM	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	TF	TG	TH	TI	TJ
1402	A_E_U_N					1										1+1								2		
1602	A_E_U_N					1										1+1								2		
1802	A_E_U_N					1										1+1								2		
2002	A_E_U_N					1										1+1								2		
2202	A_E_U_N					1										1+1								2		
2352	A_E_U_N					1										1+1								2		
2502	A_E_U_N					1										1+1								2		
1402	A_E_U_N					1										1+1								2		
2652	A_E_U_N					1										1+1								2		
2802	A_E_U_N					1										1+1								2		
3002	A_E_U_N					1										1+1								2		
3202	A_E_U_N					1										1+1								2		
3402	A_E_U_N					1										1+1								2		
3602	A_E_U_N					1										1+1								2		
3902	A_E_U_N					1										1+1								2		
4202	A_E_U					1										1+1								2		
4502	A_E_U					1										1+1								2		
4802	A_E_U					1										1+1								2		
5202	A_E_U					1										1+1								2		
5602	-					-										-								-		
6002	-					-										-								-		
6402	-					-										-								-		

1	один насос
1+1	главный насос + резервный насос
2	сдвоенный насос

20.2. КОНФИГУРАЦИИ МОДИФИКАЦИЙ ЧИЛЛЕРОВ С НАСОСАМИ

NSM	МОДИФ.	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	FROM	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	TF	TG	TH	TI	TJ
6503	A_E_U_N					1										1+1								2		
6703	A_E_U					1										1+1								2		
6903	A_E_U					1										1+1								2		
7203	A_E_U					1										1+1								2		
8403	A					1										1+1								2		
9603	A					1										1+1								2		

1	один насос
1+1	главный насос + резервный насос
2	сдвоенный насос

20.5. ВЕС НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ

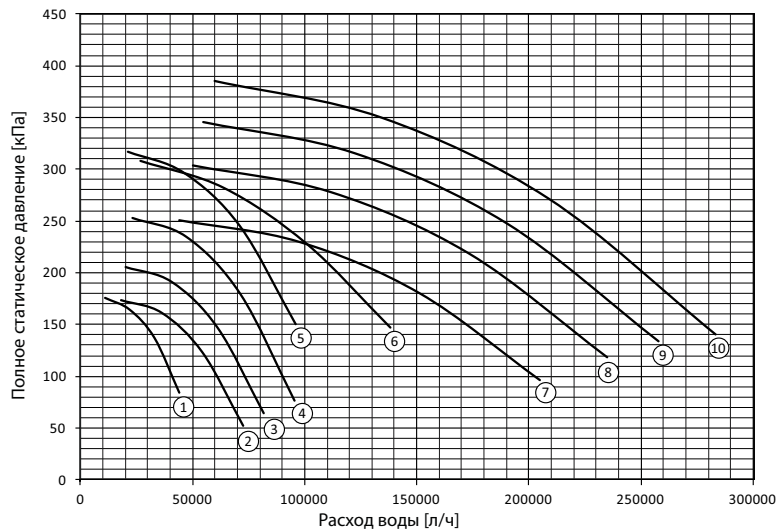
НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PI	PJ	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	TF	TG	TH	TI	TJ
вс, кг	94	132	136	144	200	149	165	221	274	286	125	190	198	214	313	219	251	348	459	483	219+219	251+251	348+348	459+459	483+483

21. СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ НАСОСНОГО АГРЕГАТА

21.1. ВЫБОР НАСОСА

ВНИМАНИЕ

Насос выбирается для каждой модели чиллера NSM, т.е. для всех контуров циркуляции, относящихся к выбранной модели, должен быть выбран один и тот же тип насоса. Кривые были построены на основе минимальных и максимальных значений расхода, соответствующих определенному типу насосного агрегата.



- 1) PA - DA
- 2) PB - DB
- 3) PC - DC
- 4) PD - DD
- 5) PE - DE
- 6) PF - DF - TF
- 7) PG - DG - TG
- 8) PH - DH - TH
- 9) PI - DI - TI
- 10) PJ - DJ - TJ

22. ЗНАЧЕНИЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ МОДИФИКАЦИЙ ЧИЛЛЕРОВ С НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ

МОДЕЛЬ	МОДИФИКАЦИЯ	ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ
NSM		K
1402	A	1,21938E-08
1602	A	1,23597E-08
1802	A	9,30709E-09
2002	A	4,25937E-09
2202	A	4,33269E-09
2352	A	4,11735E-09
2502	A	4,18014E-09
2652	A	4,18433E-09
2802	A	3,77461E-09
3002	A	3,67156E-09
3202	A	2,48987E-09
3402	A	1,72433E-09
3602	A	1,6628E-09
3902	A	1,74883E-09
4202	A	1,69002E-09
4502	A	1,82918E-09
4802	A	1,7622E-09
5202	A	1,30383E-09
5602	A	1,29512E-09
6002	A	1,33086E-09
6402	A	1,32339E-09
6503	A	7,46889E-10
6703	A	7,4969E-10
6903	A	7,6491E-10
7203	A	7,72476E-10
8403	A	5,63652E-10
9603	A	5,87454E-10

МОДЕЛЬ	МОДИФИКАЦИЯ	ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ
NSM		K
1402	E	7,2618E-09
1602	E	5,71073E-09
1802	E	4,40615E-09
2002	E	4,03548E-09
2202	E	3,9585E-09
2352	E	3,94115E-09
2502	E	3,89349E-09
2652	E	3,05472E-09
2802	E	2,99443E-09
3002	E	2,95159E-09
3202	E	2,512E-09
3402	E	1,74439E-09
3602	E	1,67908E-09
3902	E	1,74842E-09
4202	E	1,73107E-09
4502	E	1,83006E-09
4802	E	1,34041E-09
5202	E	1,31034E-09
5602	E	7,2188E-10
6002	E	7,03934E-10
6402	E	7,26147E-10
6503	E	7,11617E-10
6703	E	7,46285E-10
6903	E	7,41789E-10
7203	E	5,74761E-10
8403	E	-
9603	E	-

МОДЕЛЬ	МОДИФИКАЦИЯ	ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ
NSM		K
1402	U	7,26131E-09
1602	U	5,71086E-09
1802	U	4,40658E-09
2002	U	4,03586E-09
2202	U	3,958E-09
2352	U	3,94096E-09
2502	U	3,89344E-09
2652	U	3,05495E-09
2802	U	2,99463E-09
3002	U	2,95161E-09
3202	U	2,51198E-09
3402	U	1,74442E-09
3602	U	1,67905E-09
3902	U	1,74844E-09
4202	U	1,73117E-09
4502	U	1,83005E-09
4802	U	1,34037E-09
5202	U	1,31032E-09
5602	U	7,41814E-10
6002	U	7,19956E-10
6402	U	7,44916E-10
6503	U	7,3525E-10
6703	U	7,58482E-10
6903	U	7,81493E-10
7203	U	6,02354E-10
8403	U	-
9603	U	-

МОДЕЛЬ	МОДИФИКАЦИЯ	ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ
NSM		K
1402	N	7,25257E-09
1602	N	5,73803E-09
1802	N	4,34598E-09
2002	N	4,05767E-09
2202	N	4,00722E-09
2352	N	4,00206E-09
2502	N	3,92084E-09
2652	N	3,08168E-09
2802	N	3,01919E-09
3002	N	2,92896E-09
3202	N	2,50026E-09
3402	N	1,73175E-09
3602	N	1,7338E-09
3902	N	1,78272E-09
4202	N	1,74047E-09
4502	N	1,26616E-09
4802	N	1,32277E-09
5202	N	1,21626E-09
5602	N	7,7722E-10
6002	N	7,52042E-10
6402	N	7,66157E-10
6503	N	7,35138E-10
6703	N	-
6903	N	-
7203	N	-
8403	N	-
9603	N	-

Расчет падения давления

$$\Delta p = K * Q^2 \text{ [кПа]}$$

Q = расход воды [л/ч]

23. ПОПРАВКИ ДЛЯ РАБОТЫ С РАСТВОРОМ ГЛИКОЛЯ

ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ

РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ для ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ - РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Температура замерзания	°C	0	-3,63	-6,10	-8,93	-12,11	-15,74	-19,94	-24,79	-30,44	-37,10
Процентное содержание этиленгликоля	%	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Q _{wc}	-	1,000	1,033	1,040	1,049	1,060	1,072	1,086	1,102	1,120	1,141
P _c	-	1,000	0,990	0,985	0,980	0,975	0,970	0,965	0,960	0,955	0,950
P _a	-	1,000	0,996	0,994	0,992	0,990	0,988	0,986	0,984	0,982	0,980
D _p	-	1,000	1,109	1,157	1,209	1,268	1,336	1,414	1,505	1,609	1,728

Средняя температура воды = 9,5 °C

Q_{wc}: Поправочный коэффициент для величины расхода (средняя температура воды 9,5 °C)

Q_{wh}: Поправочный коэффициент для величины расхода (средняя температура воды 42,5 °C)

P_c: Поправочный коэффициент для холодопроизводительности

P_h: Поправочный коэффициент для теплопроизводительности

P_a: Поправочный коэффициент для потребляемой мощности

D_p: Поправочный коэффициент для падения давления

ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ

РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ для ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ - РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ											
Температура замерзания	°C	0	-3,43	-5,30	-7,44	-9,98	-13,08	-16,86	-21,47	-27,04	-33,72
Процентное содержание пропиленгликоля	%	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Q _{wc}	-	1,000	1,007	1,006	1,007	1,010	1,015	1,022	1,032	1,044	1,058
P _c	-	1,000	0,985	0,978	0,970	0,963	0,955	0,947	0,939	0,932	0,924
P _a	-	1,000	0,996	0,994	0,992	0,990	0,988	0,986	0,984	0,982	0,980
D _p	-	1,000	1,082	1,102	1,143	1,201	1,271	1,351	1,435	1,520	1,602

Средняя температура воды = 9,5 °C

РЕЖИМ НАГРЕВА

ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ для ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ - РЕЖИМ НАГРЕВА											
Температура замерзания	°C	0	-3,43	-5,30	-7,44	-9,98	-13,08	-16,86	-21,47	-27,04	-33,72
Процентное содержание пропиленгликоля	%	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Q _{wh}	-	1,000	1,008	1,014	1,021	1,030	1,042	1,055	1,071	1,090	1,112
P _h	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
P _a	-	1,000	1,003	1,004	1,005	1,007	1,009	1,011	1,014	1,018	1,023
D _p	-	1,000	1,050	1,077	1,111	1,153	1,202	1,258	1,321	1,390	1,467

Средняя температура воды = 42,5 °C

Q_{wc}: Поправочный коэффициент для величины расхода (средняя температура воды 9,5 °C)

Q_{wh}: Поправочный коэффициент для величины расхода (средняя температура воды 42,5 °C)

P_c: Поправочный коэффициент для холодопроизводительности

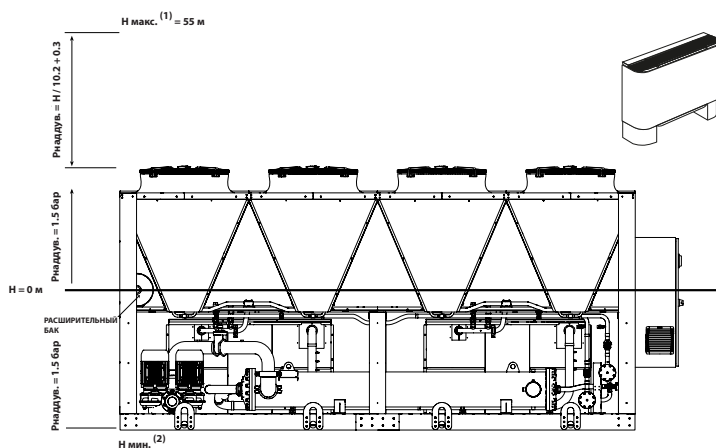
P_h: Поправочный коэффициент для теплопроизводительности

P_a: Поправочный коэффициент для потребляемой мощности

D_p: Поправочный коэффициент для падения давления

24. КАЛИБРОВКА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

Стандартное значение давления предварительного наддува расширительного бака составляет 1,5 бар, его объем 25 литров, максимальное давление 6 бар. Давление наддува расширительного бака рассчитывается в зависимости от максимального перепада высот (Н) системы (см. схему) по формуле: p (номинальное) [бар] = H [м] / 10,2 + 0,3. Например, для перепада высот (Н) = 20 м давление наддува составит 2,3 бар. Если расчет по формуле дает величину меньше, чем 1,5 бар (т.е. $H < 12,25$ м), следует поддерживать стандартное давление наддува.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1. Максимальный перепад высот в системе не должен превышать 55 м.
2. Самая низкая точка системы должна выдерживать полную величину давления.

Перепад высот	Н м	30	25	20	15	≥ 12.25
Давление наддува расширительного бака	бар	3,2	2,8	2,3	1,8	1,5
Расчетная емкость системы	л ⁽¹⁾	2174	2646	3118	3590	3852
Расчетная емкость системы	л ⁽²⁾	978	1190	1404	1616	1732
Расчетная емкость системы	л ⁽³⁾	510	622	732	844	904

Номинальные рабочие условия:

1. Охлаждение: макс. температура воды = 40 °С, мин. температура воды = 4 °С.
2. Нагрев (тепловой насос): макс. температура воды = 60 °С, мин. температура воды = 4 °С.
3. Нагрев (котел): макс. температура воды = 85 °С, мин. температура воды = 4 °С.

Раствор гликоля	Температура воды, °С		Поправочный коэффициент	Рабочие условия
	max.	min.		
10%	40	-2	0.507	(1)
10%	60	-2	0.686	(2)
10%	85	-2	0.809	(3)
20%	40	-6	0.434	(1)
20%	60	-6	0.604	(2)
20%	85	-6	0.729	(3)
35%	40	-6	0.393	(1)
35%	60	-6	0.555	(2)
35%	85	-6	0.677	(3)

25. АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

25.1. УРОВНИ ШУМА ПРИ РАБОТЕ С ПОЛНОЙ НАГРУЗКОЙ – МОДЕЛЬ NSM FC [A]

Акустическая мощность

Аегмес определяет величину акустической мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2, в соответствии с требованиями сертификации по программе Eurovent.

(коэффициент направленности Q=2) по стандарту ISO 3744.

Номинальные значения относятся к следующим условиям:

Температура воды на входе/выходе

установки 12/7 °C

Температура воздуха со стороны

источника 35 °C

Дt.....5°C

Звуковое давление

Звуковое давление измеряется на расстоянии 10 м в свободном акустическом поле с отражающей поверхностью

25.2. МОДИФИКАЦИЯ FA

NSM	Суммарные уровни			Октавная полоса частот [Гц]						
	Мощность дБ(A)	Давление		125	250	500	1000	2000	4000	8000
		дБ(A) 1 м	дБ(A) 10 м							
				Акустическая мощность на центральной частоте диапазона [дБ(A)]						
1402	98	76.9	64.9	78.5	83.7	90.2	94.0	92.9	86.4	75.8
1602	98	77	65	78.5	83.7	90.2	94.0	92.9	86.4	75.8
1802	98	77.4	65.4	78.5	83.7	90.2	94.0	92.9	86.4	75.8
2002	98	77.5	65.5	78.6	83.7	90.2	94.1	93.0	86.5	75.9
2202	99	77.3	65.7	79.4	84.6	91.2	95.0	93.9	87.3	76.6
2352	99	77.4	65.8	79.4	84.6	91.2	95.0	93.9	87.3	76.6
2502	99	77.5	65.9	79.4	84.6	91.1	95.0	93.9	87.3	76.6
2652	100	77.6	66.2	80.0	85.3	91.9	95.8	94.6	88.0	77.2
2802	100	77.7	66.3	80.0	85.3	91.9	95.8	94.6	88.0	77.2
3002	100	77.8	66.4	80.0	85.3	91.9	95.8	94.6	88.0	77.2
3202	100	77.9	66.5	80.0	85.3	91.9	95.8	94.6	88.0	77.2
3402	100	77.7	66.5	80.6	85.9	92.5	96.5	95.3	88.7	77.8
3602	100	77.8	66.6	80.6	85.9	92.6	96.5	95.4	88.7	77.8
3902	101	78.1	67.2	81.2	86.5	93.2	97.1	96.0	89.3	78.3
4202	101	78.2	67.3	81.2	86.5	93.3	97.2	96.1	89.4	78.4
4502	102	78.1	67.4	81.6	87.0	93.7	97.7	96.5	89.8	78.8
4802	102	78.5	67.8	81.6	87.0	93.7	97.7	96.5	89.8	78.8
5202	102	79.2	68.5	81.6	87.0	93.8	97.7	96.6	89.8	78.8
5602	102	79.1	68.6	82.0	87.4	94.2	98.2	97.0	90.3	79.2
6002	102	79	68.7	82.4	87.8	94.6	98.6	97.4	90.6	79.5
6402	102	79.1	68.8	82.3	87.8	94.6	98.6	97.4	90.6	79.5
6503	103	78.8	68.6	82.6	88.0	94.8	98.8	97.7	90.9	79.7
6703	103	78.9	68.7	82.6	88.0	94.9	98.9	97.7	90.9	79.8
6903	103	78.6	68.7	83.2	88.6	95.5	99.5	98.4	91.5	80.3
7203	103	78.7	68.8	83.1	88.6	95.5	99.5	98.4	91.5	80.3
8403	104	79.3	69.6	83.4	88.9	95.8	99.9	98.7	91.8	80.5
9603	104	80	70.5	83.9	89.4	96.3	100.4	99.2	92.3	81.0

25.3. МОДИФИКАЦИЯ FE

NSM	Суммарные уровни			Октавная полоса частот [Гц]						
	Мощность дБ(А)	Давление		125	250	500	1000	2000	4000	8000
		дБ(А) 1 м	дБ(А) 10 м							
Акустическая мощность на центральной частоте диапазона [дБ(А)]										
1402	91	68.9	56.9	68.5	79.5	86.6	87.3	81.7	71.6	61.0
1602	91	69	57	68.5	79.5	86.6	87.3	81.7	71.6	61.0
1802	92	69.3	57.7	69.0	80.2	87.3	88.1	82.4	72.3	61.6
2002	92	69.4	57.8	69.2	80.4	87.5	88.2	82.6	72.4	61.7
2202	92	69.5	57.9	69.3	80.6	87.6	88.4	82.8	72.6	61.8
2352	93	69.6	58.2	69.7	81.0	88.2	88.9	83.2	73.0	62.2
2502	93	70	58.6	69.7	81.0	88.1	88.9	83.2	72.9	62.1
2652	93	70.2	59	70.1	81.4	88.6	89.4	83.7	73.4	62.5
2802	93	70.4	59.2	70.1	81.4	88.6	89.4	83.7	73.4	62.5
3002	93	70.6	59.4	70.1	81.4	88.6	89.4	83.7	73.4	62.5
3202	93	70.7	59.5	70.1	81.4	88.6	89.4	83.7	73.4	62.5
3402	94	70.8	59.9	70.6	82.1	89.3	90.1	84.3	73.9	63.0
3602	94	71	60.1	70.8	82.2	89.5	90.3	84.5	74.1	63.1
3902	95	70.9	60.2	71.3	82.9	90.2	91.0	85.2	74.7	63.6
4202	95	70.9	60.4	71.8	83.5	90.8	91.6	85.8	75.2	64.0
4502	95	71	60.5	71.8	83.4	90.8	91.6	85.7	75.1	64.0
4802	95	70.8	60.5	72.0	83.7	91.0	91.8	85.9	75.3	64.2
5202	96	70.9	60.6	72.1	83.8	91.2	92.0	86.1	75.5	64.3
5602	96	70.7	60.5	72.5	84.2	91.6	92.5	86.5	75.9	64.6
6002	96	70.5	60.5	72.7	84.4	91.9	92.7	86.7	76.0	64.8
6402	96	70.5	60.6	72.8	84.6	92.1	92.9	86.9	76.2	64.9
6503	96	70.6	60.7	72.5	84.2	91.7	92.5	86.5	75.9	64.6
6703	96	70.3	60.6	72.9	84.7	92.1	92.9	87.0	76.3	65.0
6903	96	70.4	60.7	72.8	84.6	92.1	92.9	86.9	76.2	64.9
7203	97	70.6	61	73.0	84.8	92.3	93.1	87.1	76.4	65.1
8403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

25.4. МОДИФИКАЦИЯ FU

NSM	Суммарные уровни			Октавная полоса частот [Гц]						
	Мощность дБ(А)	Давление		125	250	500	1000	2000	4000	8000
		дБ(А) 1 м	дБ(А) 10 м							
Акустическая мощность на центральной частоте диапазона [дБ(А)]										
1402	98	76.6	64.6	78.5	83.7	90.2	94.0	92.9	86.4	75.8
1602	98	77	65	78.5	83.7	90.2	94.0	92.9	86.4	75.8
1802	99	77.1	65.5	79.3	84.5	91.1	95.0	93.8	87.3	76.6
2002	99	77.3	65.7	79.4	84.6	91.1	95.0	93.9	87.3	76.6
2202	99	77.5	65.9	79.4	84.6	91.2	95.0	93.9	87.3	76.6
2352	100	77.6	66.2	80.0	85.3	91.9	95.8	94.7	88.0	77.2
2502	100	77.6	66.2	80.0	85.3	91.9	95.8	94.6	88.0	77.2
2652	100	77.4	66.2	80.6	85.8	92.5	96.4	95.3	88.6	77.8
2802	100	77.5	66.3	80.6	85.8	92.5	96.4	95.3	88.6	77.8
3002	100	77.6	66.4	80.6	85.8	92.5	96.4	95.3	88.6	77.8
3202	100	77.7	66.5	80.6	85.8	92.5	96.4	95.3	88.6	77.8
3402	101	77.9	67	81.1	86.4	93.1	97.0	95.9	89.2	78.3
3602	101	78	67.1	81.1	86.4	93.1	97.1	95.9	89.2	78.3
3902	102	78.1	67.4	81.6	86.9	93.7	97.6	96.5	89.7	78.7
4202	102	78.1	67.6	82.0	87.4	94.1	98.1	97.0	90.2	79.1
4502	102	78.4	67.9	82.0	87.4	94.1	98.1	97.0	90.2	79.1
4802	102	78.4	68.1	82.3	87.7	94.5	98.5	97.4	90.6	79.4
5202	102	78.7	68.4	82.3	87.7	94.5	98.6	97.4	90.6	79.5
5602	103	78.8	68.6	82.7	88.1	94.9	98.9	97.8	91.0	79.8
6002	103	78.6	68.6	82.9	88.4	95.2	99.3	98.1	91.3	80.1
6402	103	78.5	68.6	83.2	88.7	95.5	99.6	98.4	91.5	80.3
6503	103	78.5	68.6	83.1	88.6	95.5	99.5	98.3	91.5	80.2
6703	104	78.3	68.6	83.4	88.9	95.8	99.8	98.7	91.8	80.5
6903	104	78.4	68.7	83.4	88.9	95.8	99.8	98.7	91.8	80.5
7203	104	78.2	68.6	83.6	89.1	96.0	100.1	98.9	92.0	80.7
8403	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9603	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

25.5. МОДИФИКАЦИЯ FN

NSM	Суммарные уровни			Октавная полоса частот [Гц]						
	Мощность дБ(А)	Давление		125	250	500	1000	2000	4000	8000
		дБ(А) 1 м	дБ(А) 10 м							
Акустическая мощность на центральной частоте диапазона [дБ(А)]										
1402	92	69.1	57.5	69.0	80.2	87.3	88.1	82.4	72.3	61.6
1602	92	69.5	57.9	69.0	80.2	87.3	88.1	82.4	72.3	61.6
1802	92	69.7	58.3	69.5	80.8	87.9	88.7	83.0	72.8	62.0
2002	92	69.8	58.4	69.7	80.9	88.1	88.9	83.2	72.9	62.1
2202	93	69.9	58.5	69.8	81.1	88.2	89.0	83.3	73.0	62.2
2352	93	69.8	58.6	70.1	81.5	88.7	89.5	83.7	73.4	62.5
2502	93	69.8	58.6	70.1	81.4	88.6	89.4	83.7	73.4	62.5
2652	93	70.1	59.2	70.5	81.9	89.1	89.9	84.1	73.8	62.8
2802	93	70.2	59.3	70.5	81.9	89.1	89.9	84.1	73.8	62.8
3002	93	70.3	59.4	70.5	81.9	89.1	89.9	84.1	73.8	62.8
3202	93	70.4	59.5	70.5	81.9	89.1	89.9	84.1	73.8	62.8
3402	94	70.5	59.8	70.9	82.4	89.7	90.5	84.7	74.3	63.3
3602	95	70.5	60	71.4	82.9	90.2	91.0	85.2	74.7	63.6
3902	95	70.4	60.1	71.9	83.5	90.8	91.7	85.8	75.2	64.1
4202	95	70.5	60.2	72.1	83.7	91.1	91.9	86.0	75.4	64.3
4502	96	70.8	60.8	72.5	84.2	91.6	92.4	86.5	75.8	64.6
4802	96	70.7	60.8	72.6	84.4	91.8	92.6	86.7	76.0	64.7
5202	97	70.8	61.1	72.9	84.7	92.2	93.0	87.0	76.3	65.0
5602	97	70.8	61.2	73.2	85.1	92.5	93.4	87.4	76.6	65.3
6002	97	71	61.4	73.2	85.0	92.5	93.3	87.4	76.6	65.2
6402	97	71.1	61.5	73.2	85.0	92.5	93.3	87.3	76.6	65.2
6503	97	71	61.5	73.0	84.9	92.4	93.2	87.2	76.5	65.1
6703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6903	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

26. НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ

ПАРАМЕТРЫ УПРАВЛЕНИЯ			
Установочное значение температуры охлаждения	Температура воды на входе в режиме охлаждения	МИНИМУМ	4°C
		МАКСИМУМ	15°C
		СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	7°C
Установочное значение температуры защиты от замораживания	Температура срабатывания защиты от замораживания на стороне испарителя (температура воды на выходе).	МИНИМУМ	-9°C
		МАКСИМУМ	4°C
		СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	3°C
Полный температурный дифференциал	Диапазон пропорционального регулирования температуры, в пределах которого осуществляется включение и выключение компрессоров.	МИНИМУМ	3°C
		МАКСИМУМ	10°C
		СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	5°C
Автоматический перезапуск	Автоматически		

27. НАСТРОЙКИ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ

NSM "A"	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА											

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10
-------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "00"													
MTV1 (Термомагнитный размыкатель электродвигателя вентилятора)	A	16	16	16	16	16	16	16	16	24.5	24.5	24.5	24.5
MTV2	A	16	16	16	16	16	16	16	16	24.5	24.5	24.5	24.5
COMMON MTV3 (Общий термомагнитный размыкатель электродвигателей вентиляторов)	A	-	-	-	-	8	8	8	-	-	-	-	
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"													
MTV1	A	16	16	16	16	16	16	16	16	24.5	24.5	24.5	24.5
MTV2	A	16	16	16	16	16	16	16	16	24.5	24.5	24.5	24.5
COMMON MTV3	A	-	-	-	-	8	8	8	-	-	-	-	
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR												
CP 1	A	160	160	200	200	200	200	250	250	250	250	250
CP 2	A	160	160	200	200	200	250	250	250	250	250	250
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NSM "A"	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА																

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	14	14	16	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
-------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "00"																	
MTV1	A	24.5	24.5	32	32	32	32	\	\	\	\	32	32	32	32	40	\
MTV2	A	24.5	24.5	32	32	32	32	\	\	\	\	32	32	32	32	40	\
COMMON MTV3	A	8	8	-	-	8	8	\	-	-	-	-	-	8	8	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	40	40	40	\

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"																	
MTV1	A	24.5	24.5	32	32	32	32	32	40	40	40	32	32	32	32	40	40
MTV2	A	24.5	24.5	32	32	32	32	32	40	40	40	32	32	32	32	40	40
COMMON MTV3	A	8	8	-	-	8	8	8	-	8	8	-	-	8	8	-	8
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	40	40	40	\

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR																	
CP 1	A	250	315	315	400	400	400	400	500	500	500	315	400	400	400	500	500
CP 2	A	315	315	400	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	400	500	500
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	400	400	400	500	500

NSM "E"	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА											

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14
-------------------------	-----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "III"												
MTV1	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
MTV2	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
COMMON MTV3		-	-	8	8	8	-	-	8	8	8	8
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"												
MTV1	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
MTV2	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
COMMON MTV3		-	-	8	8	8	-	-	8	8	8	8
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR												
CP 1	A	160	160	200	200	200	200	250	250	250	250	250
CP 2	A	160	160	200	200	200	250	250	250	250	250	250
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NSM "E"	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА																

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	16	16	18	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-
-------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "III"																	
MTV1	A	24.5	24.5	24.5	30.5	30.5	30.5	30.5	36.5	36.5	43	24.5	30.5	30.5	30.5	-	-
MTV2	A	24.5	24.5	24.5	30.5	30.5	30.5	36.5	36.5	43	43	24.5	30.5	30.5	30.5	-	-
COMMON MTV3	A	-	-	6	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.5	30.5	30.5	30.5	-	-

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"																	
MTV1	A	32	32	32	40	40	40	40	49	49	43	32	40	40	40	-	-
MTV2	A	32	32	32	40	40	40	49	49	57	57	32	40	40	40	-	-
COMMON MTV3	A	-	-	8	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	40	40	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR																	
CP 1	A	250	315	315	400	400	400	400	500	500	500	315	400	400	400	-	-
CP 2	A	315	315	400	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	400	-	-
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	400	400	400	-	-

NSM "U"	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА											

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14
-------------------------	-----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "00"												
MTV1	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
MTV2	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
COMMON MTV3	A	-	-	8	8	8	-	-	8	8	8	8
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"												
MTV1	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
MTV2	A	18	18	18	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
COMMON MTV3	A	-	-	8	8	8	-	-	8	8	8	8
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR												
CP 1	A	160	160	200	200	200	200	250	250	250	250	250
CP 2	A	160	160	200	200	200	250	250	250	250	250	250
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NSM "U"	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА																

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	16	16	18	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-
-------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "00"																	
MTV1	A	32	32	32	40	40	40	40	49	49	43	32	40	40	40	-	-
MTV2	A	32	32	32	40	40	40	49	49	57	57	32	40	40	40	-	-
COMMON MTV3	A	-	-	8	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	40	40	-	-

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"																	
MTV1	A	32	32	32	40	40	40	40	49	49	43	32	40	40	40	-	-
MTV2	A	32	32	32	40	40	40	49	49	57	57	32	40	40	40	-	-
COMMON MTV3	A	-	-	8	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	40	40	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR																	
CP 1	A	250	315	315	400	400	400	400	500	500	500	315	400	400	400	-	-
CP 2	A	315	315	400	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	400	-	-
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	400	400	400	-	-

NSM "N"	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА											

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ шт.	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16
-----------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "M"												
MTV1	A	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	32	32	32	32
MTV2	A	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	32	32	32	32
COMMON MTV3	A	8	8	-	-	-	8	8	-	-	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"												
MTV1	A	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	32	32	32	32
MTV2	A	18	18	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	32	32	32	32
COMMON MTV3	A	8	8	-	-	-	8	8	-	-	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR												
CP 1	A	160	160	200	200	200	200	250	250	250	250	250
CP 2	A	160	160	200	200	200	250	250	250	250	250	250
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NSM "N"	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
РАЗМЫКАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА																

КОЛИЧЕСТВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	шт.	18	20	22	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-
-------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "M"																	
MTV1	A	32	40	40	40	49	57	57	65.5	65.5	65.5	40	-	-	-	-	-
MTV2	A	40	40	40	40	57	57	65.5	65.5	65.5	65.5	40	-	-	-	-	-
COMMON MTV3	A	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
MTV4	A											38.5	-	-	-	-	-

НАСТРОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ "J"																	
MTV1	A	32	40	40	40	49	57	57	65.5	65.5	65.5	40	-	-	-	-	-
MTV2	A	40	40	40	40	57	57	65.5	65.5	65.5	65.5	40	-	-	-	-	-
COMMON MTV3	A	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
MTV4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.5	-	-	-	-	-

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ КОМПРЕССОРОВ GR/AR																	
CP 1	A	250	315	315	400	400	400	400	500	500	500	315	-	-	-	-	-
CP 2	A	315	315	400	400	400	400	500	500	500	500	400	-	-	-	-	-
CP 3	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-	-	-



37040 Bevilacqua (VR) – Italy (Бевилаккуа – Италия)
Via Roma, 996 - Телефон (+39) 0442 633111
Факс (+39) 0442 93577
www.aermec.com



переработанная
бумага



Представленные в настоящем документе технические данные не носят обязательного характера.
Компания Аермес оставляет за собой право вносить все необходимые изменения в конструкцию оборудования в процессе его модернизации.