

Climaveneta Техническое описание

NX_N_0604T_1204T_201203_EN



NX-N



0604T - 1204T
160 ÷ 319 кВт

Реверсивный тепловой насос с воздушным охлаждением конденсатора, для наружной установки (агрегат с кожухотрубным теплообменником)



(Фотография приведена для справки, внешний вид агрегата зависит от модели)

- Газообразный хладагент R410A
- Встроенный гидромодуль
- Кожухотрубный теплообменник
- Энергетическая эффективность класса «А»
- Высокий рейтинг в системе сертификации LEED RELEVANT
- Электронный терморегулирующий вентиль в стандартной комплектации



СЕРТИФИКАТЫ

Сертификация продукта



Добровольная сертификация продукции



Компания участвует в программе
сертификации Eurovent.

Данные агрегаты внесены в список
сертифицированных изделий Eurovent.

Сертификат Eurovent применяется к изделиям
с холодопроизводительностью до 600 кВт,
добровольно расширенной до 1500 кВт,
для моделей с воздушным и водяным охлаждением.

Сертификация систем



Climaveneta S.p.A.:

Система управления качеством соответствует требованиям стандарта
UNI EN ISO 9001:2008

Система экологического менеджмента соответствует требованиям стандарта
UNI EN ISO 14001:2004

СОДЕРЖАНИЕ

1. NX-N: ВЫСОКИЙ РЕЙТИНГ В СИСТЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ LEED	стр. 3	11. ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ	19
2. ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА	5	12. РАСТВОР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	22
3. МОДЕЛИ И ИСПОЛНЕНИЯ	5	13. КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	22
3.1 Стандартные компактные исполнения	5	14. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЯНОГО КОНТУРА	23
3.2 высокоэффективные исполнения	5	15. ГИДРОМОДУЛЬ (специальная конфигурация)	25
4. ПОДБОР МОДЕЛИ АГРЕГАТА NX-N	6	16. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	36
5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7	17. УРОВЕНЬ ШУМА ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ	38
6. ФУНКЦИИ	8	18. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	44
7. ИСПОЛНЕНИЯ	8		
8. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ	9		
9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	11		
10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
10.1 Общие технические характеристики NX-N /CA	13		
10.2 Общие технические характеристики NX-N /K	14		
10.3 Общие технические характеристики NX-N /LN-CA	15		
10.4 Общие технические характеристики NX-N /LN-K	16		
10.4 Общие технические характеристики NX-N /SL-CA	17		
10.5 Общие технические характеристики NX-N /SL-K	18		

Агрегаты, выделенные в настоящем документе, содержат фторированные парниковые газы HFC R410A [GWP₁₀₀ 2088].

Ограниченная ответственность

Данный документ содержит предварительное техническое описание агрегата и является собственностью компании Climaveneta. Копирование и тиражирование содержащейся в нем информации без письменного согласия компании-изготовителя запрещено.

Сведения, содержащиеся в данном документе, были тщательно проверены. Тем не менее, компания Climaveneta не несет ответственности за их использование.

Внимательно изучите данный документ.

Все работы с агрегатом, а также выбор компонентов и материалов должны выполнять квалифицированные специалисты в соответствии с требованиями действующих федеральных нормативных документов и с учетом условий эксплуатации системы.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена или дополнена без предварительного уведомления.

1. NX-N: ВЫСОКИЙ РЕЙТИНГ В СИСТЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ LEED

Протокол LEED, касающийся устойчивого развития, широко известен во всем мире и служит основным документом для квалификации зеленых зданий.

Основанный на существующих и проверенных практикой технологиях, он позволяет оценить влияние здания на окружающую среду в течение всего жизненного цикла. Данный протокол задает также стандартные требования к проекту, конструкции и эксплуатационным функциям зеленого здания.

Система сертификации LEED создана для оценки рейтинга новых и реконструируемых жилых, административно-торговых и промышленных зданий. Основными факторами при оценке зданий являются их энергопотребление и влияние на окружающую среду. Такая оценка позволяет сравнивать существующие хорошо известные технологии с новыми развивающимися технологиями.

Каждая рейтинговая система служит для оценки здания по 7 категориям: устойчивое развитие, эффективность использования воды, энергоэффективность и экологическая безопасность, материалы и используемые ресурсы, качество воздуха в помещении, инновационные проектные решения и бонус, обусловленный регионом эксплуатации.



Рабочие характеристики агрегатов NX-N отвечают требованиям стандарта по устойчивому развитию, включенного в протокол LEED. В частности, агрегаты NX-N позволяют набрать дополнительные баллы в следующих категориях:

- Обязательное требование (2) раздела ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Проверка установила соответствие агрегатов NX-N требованиям ASHRAE 90.1 – 2007.

Также гарантировано соответствие «Минимальным требованиям по эффективности» Американского стандарта, приведенным в таблице 6.8.1A/B.

Тип оборудования	Типоразмер	Подкатегория или номинальные условия	Минимальная эффективность ^a	Методика испытаний ^b
С конденсатором воздушного охлаждения, с электронным управлением	Все типоразмеры	—	2.80 COP 3.05 IPLV	ARI 550/590
С выносным конденсатором воздушного охлаждения, с электропитанием	Все типоразмеры	—	3.10 COP 3.45 IPLV	
С конденсатором водяного охлаждения, с электропитанием, компрессор с внутренней конструктивной степенью сжатия (поршневой)	Все типоразмеры	—	4.20 COP 5.05 IPLV	ARI 550/590
С конденсатором водяного охлаждения, с электропитанием, компрессор с внутренней конструктивной степенью сжатия (винтовой или спиральный)	<150 тонн холода	—	4.45 COP 5.20 IPLV	ARI 550/590
	>150 тонн и <300 тонн	—	4.90 COP 5.60 IPLV	
	>300 тонн холода	—	5.50 COP 6.15 IPLV	
С конденсатором водяного охлаждения, с электропитанием, центробежный компрессор	<150 тонн холода	—	5.00 COP 5.25 IPLV	ARI 550/590
	>150 тонн и <300 тонн	—	5.55 COP 5.90 IPLV	
	>300 тонн холода	—	6.10 COP 6.40 IPLV	
Абсорбционные агрегаты с воздушным охлаждением, работающие на природном газе, только охлаждение (нагрев)	Все типоразмеры	—	0.60 COP	
Абсорбционные агрегаты с водяным охлаждением, работающие на природном газе, только охлаждение (нагрев)	Все типоразмеры	—	0.70 COP	
Абсорбционные агрегаты, работающие на природном газе, охлаждение и нагрев, нагрев через промежуточный теплоноситель	Все типоразмеры	—	1.00 COP 1.05 IPLV	ARI 560
Абсорбционные агрегаты, работающие на природном газе, охлаждение и нагрев, прямой нагрев газом	Все типоразмеры	—	1.00 COP 1.00 IPLV	COP

^a Требования к данному чиллеру не применимы к чиллерам, работающим с низкотемпературными жидкостями, у которых температура на выходе составляет <40 °F.

^b В разделе 12 содержится полное техническое описание соответствующих испытаний, в том числе версия программы испытаний для соответствующего года.

- Обязательное требование (3) раздела ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Агрегаты NX-N работают на хладагенте R410A, который отвечает требованиям протокола по потенциалу глобального потепления (GWP). Этот хладагент не содержит хлорфторуглеродных соединений, запрещенных для использования правительствами большинства стран.

- Дополнительное требование (4) раздела ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Агрегаты NX-N спроектированы так, чтобы в систему было направлено минимальное количество хладагента. Дополнительное требование (4) по надежности системы защиты от утечки хладагента в окружающую среду позволяет набрать дополнительно 2 балла, если индекс LCGWP, рассчитанный для адаптированных систем кондиционирования, меньше или равен 13.

Агрегаты NX-N отвечают данным требованиям.

Дополнительные баллы могут быть добавлены за выбор высокоэффективной системы кондиционирования. В частности:

- Дополнительное требование (1) раздела ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Агрегаты NX-N (особенно исполнения CA и CA-E) позволяют оптимизировать энергопотребление здания.

Как известно, в современных зданиях на системы кондиционирования и вентиляции приходится приблизительно третья часть общего потребления электроэнергии. Правильный выбор конструкции и типоразмера каждого компонента, участвующего в создании комфорта, обеспечивает экономию энергии, которая согласно протоколу LEED оценивается по 19-бальной шкале. Количество баллов, присваиваемое зданию, зависит от расчетного количества сэкономленной энергии (%) в сравнении с некоторым базовым уровнем: 1 балл присваивается за повышение энергетической эффективности на 12 % и 19 баллов – за повышение энергетической эффективности более чем на 48 %. Базовый уровень определяется в соответствии с Приложением G к стандарту ASHRAE 90.1 – 2007.

- Дополнительное требование (5) раздела ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Проект здания рассматривается с точки зрения возможности непрерывного мониторинга энергопотребления здания. Эффективность системы измерений и контроля рабочих характеристик системы оценивается в диапазоне от 1 до 3 баллов. При этом значительное преимущество дает применение программного обеспечения DEMETRA, разработанного компанией CLIMAVENETA и предназначенного для контроля энергопотребления агрегатов.

- Дополнительное требование (1) раздела ИННОВАЦИОННОСТЬ ПРОЕКТА

5 баллов могут быть дополнительно присвоены проекту за то, что рабочие характеристики оборудования превышают требования Системы сертификации зеленых зданий LEED, а также за инновационные решения, не предусмотренные этой системой.

Все агрегаты NX-N могут быть интегрированы в систему с переменным расходом воды в первичном контуре (VPF). Такая технология может считаться инновационной и, таким образом, добавить несколько баллов вашему зданию. Компания Climaveneta является членом Итальянского совета по зеленым зданиям и активно поддерживает распространение системы сертификации LEED по всему миру.

В настоящий момент существует несколько зданий, сертифицированных LEED, в том числе емкость применения систем кондиционирования Climaveneta. Для получения более подробной информации ознакомьтесь с перечнем проектов, представленным на сайте www.climaveneta.com



ГЛОССАРИЙ

GWP: Показатель потенциала глобального потепления, отражающий влияние на атмосферу Земли газов, создающих парниковый эффект. Молекулы всех газов характеризуются потенциалом, определяемым относительно молекулы CO₂, потенциал которой составляет 1.

CFC: Хлорфторуглерод

HCFC: Хлорфторуглеводород

LCGWP: Показатель потенциала глобального потепления за жизненный цикл, определяющий пороговое значение потенциала глобального потепления, рассчитанное для жизненного цикла изделия.

Он является функцией следующих переменных:

- GWP хладагента
- интенсивность утечки хладагента и общее количество хладагента, вытекающего за жизненный цикл
- расчетный срок службы изделия
- количество заправляемого хладагента.

2. ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА

NX-N /K: РЕВЕРСИВНЫЙ АГРЕГАТ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ В КОМПАКТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Реверсивный агрегат для наружной установки для производства охлажденной/горячей воды с герметичными спиральными компрессорами, работающий на неразрушающем озоновом слое хладагенте R410A, оснащенный осевыми вентиляторами, конденсатором воздушного охлаждения из медных труб с алюминиевым оребрением, кожухотрубным теплообменником, а также механическим или электронным терморегулирующим вентилем, в зависимости от модели. Наружные панели из плакированной листовой стали, каркас из оцинкованной листовой стали с лаковым покрытием. Модельный ряд состоит из агрегатов с четырьмя компрессорами в tandemном исполнении в двух независимых холодильных контурах.

NX-N /CA: НОВЫЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА A

В тех случаях, когда энергоэффективность является важнейшим требованием, оборудование Climaventa NX/CA является наилучшим решением, обеспечивающим самую высокую эффективность среди агрегатов данной категории. Это подтверждается значениями EER, рассчитанными на основе Европейского стандарта EN14511 и соответствующими классу A Eurovent.

Кроме того, агрегаты NX/CA выпускаются в трех исполнениях, отличающихся уровнем шума.

Кроме стандартного исполнения агрегаты поставляются еще в двух исполнениях LN-CA и SL-CA, которые отличаются пониженным на 10 дБА уровнем шума и имеют тот же класс энергоэффективности. Основной особенностью, отличающей агрегаты Climaventa NX/CA от других представленных на рынке чиллеров, является большой выбор исполнений, отличающихся уровнем шума, но сохраняющих исключительно высокий класс энергетической эффективности, соответствующий классу A Eurovent.

3. МОДЕЛИ И ИСПОЛНЕНИЯ

3.1 Стандартные компактные исполнения

NX-N /K:	стандартный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном исполнении
NX-N /LN-K:	стандартный реверсивный агрегат в компактном малошумном исполнении
NX-N /SL-K:	стандартный реверсивный агрегат в компактном особо малошумном исполнении
NX-N /D /K:	стандартный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном исполнении, оснащенный охладителем перегретого пара для частичной утилизации теплоты конденсации
NX-N /D /LN-K:	стандартный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном малошумном исполнении, оснащенный охладителем перегретого пара для частичной утилизации теплоты конденсации
NX-N /D /SL-K:	стандартный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном особо малошумном исполнении, оснащенный охладителем перегретого пара для частичной утилизации теплоты конденсации

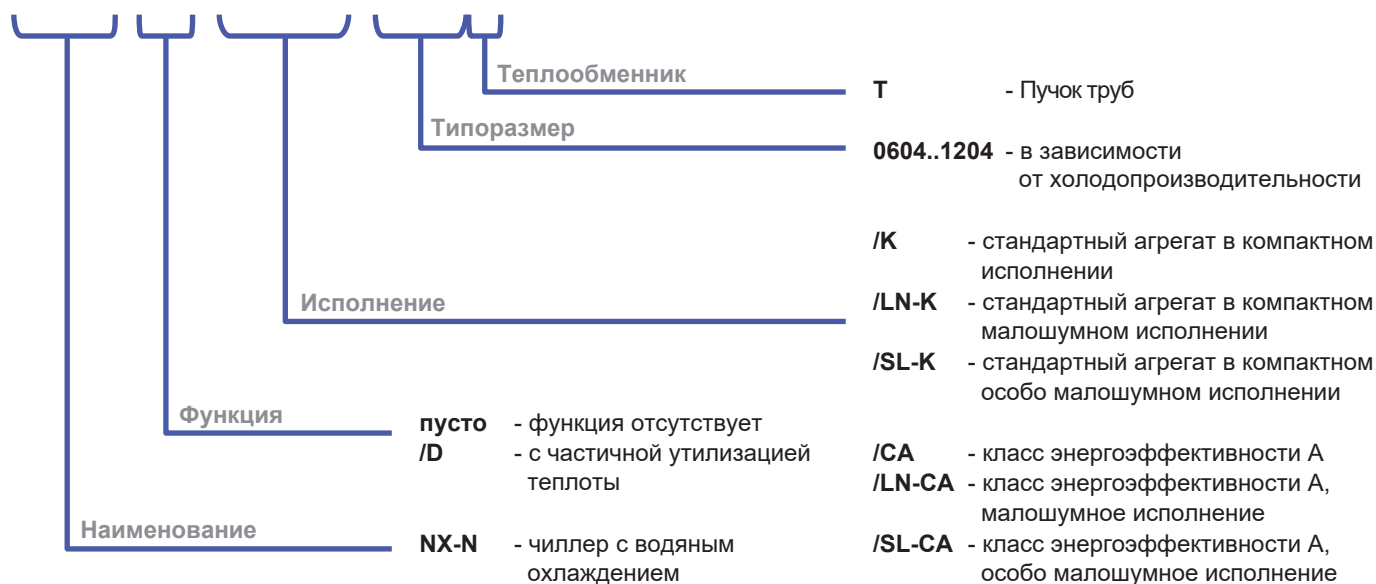
3.2 Высокоэффективные исполнения

NX-N /CA:	высокоэффективный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном исполнении
NX-N /LN-CA:	высокоэффективный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном малошумном исполнении
NX-N /SL-CA:	высокоэффективный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном особо малошумном исполнении
NX-N /D /CA:	высокоэффективный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном исполнении, оснащенный охладителем перегретого пара для частичной утилизации теплоты конденсации
NX-N /D /LN-CA:	высокоэффективный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном малошумном исполнении, оснащенный охладителем перегретого пара для частичной утилизации теплоты конденсации
NX-N /D /SL-CA:	высокоэффективный реверсивный агрегат для наружной установки в компактном особо малошумном исполнении, оснащенный охладителем перегретого пара для частичной утилизации теплоты конденсации

4. ПОДБОР МОДЕЛИ АГРЕГАТА NX

	NX-N /K Стандартное компактное исполнение	NX-N /CA Исполнение с энергоэффективностью класса А
Стандартное исполнение	NX-N /K	NX-N /CA
Малошумное исполнение (LN)	NX-N /LN-K По сравнению со стандартным исполнением - те же размеры - снижение уровня шума на 6 дБА	NX-N /LN-CA По сравнению со стандартным исполнением - аналогичная энергоэффективность (класс А) - снижение уровня шума на 6 дБА
Особо малошумное исполнение (SL)	NX-N /SL-K По сравнению с малошумным исполнением (LN-K) - те же размеры (там, где это возможно) - уровень шума на 4–6 дБА ниже, по сравнению с малошумным исполнением (LN-K)	NX-N /SL-CA По сравнению с малошумным исполнением (LN) - аналогичная энергоэффективность (класс А) - уровень шума на 4–5 дБА ниже, по сравнению с малошумным исполнением (LN-CA)

NX-N /D /SL-CA 1204T



5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Газообразный хладагент R410A

Использование хладагента R410A улучшило энергоэффективность агрегатов без пагубного влияния на окружающую среду (озоноразрушающий потенциал = 0)

NX-N: Высокий рейтинг в системе сертификации LEED RELEVANT

Электронный терморегулирующий вентиль в стандартной комплектации

Использование электронного расширительного вентиля имеет целый ряд преимуществ, особенно при неравномерной нагрузке и в переменчивых наружных условиях. Решение установить электронный расширительный вентиль стало результатом тщательной проработки гидравлического контура на этапе проектирования агрегата в целях оптимизации работы в самых различных условиях. Электронный расширительный вентиль стандартно устанавливается в высокоэффективные версии CA, и доступен в качестве опции для компактных версий.

Энергетическая эффективность класса «А»

Весь модельный ряд доступен также с классом энергоэффективности «А». Версии NX/CA обеспечивают премиум-уровень энергоэффективности благодаря увеличенным теплообменникам и плавному управлению вентиляторами.

Максимальная компактность

Эта новая серия доступна в новом исполнении K, в котором сочетается максимальная компактность и высокая эффективность агрегата. Это обеспечивает очень высокую гибкость при проектировании и монтаже; оптимальное решение в условиях ограниченного пространства или при модернизации существующих установок.

Соответствие самым строгим европейским стандартам

Основной отличительной особенностью агрегатов новой серии NX является новый способ определения значения энергетической эффективности.

Теперь при вычислении этих значений учитывается не только холодопроизводительность и потребляемая мощность, но и гидравлическое сопротивление теплообменника или располагаемое давление насоса (если агрегат оснащен насосами), в соответствии с требованиями европейского стандарта EN14511.

Таким образом, при оценке энергоэффективности рассматривается не отдельный агрегат, а его эффективность при работе в составе системы. При этом учитывается энергия, необходимая для прокачки хладагента или теплоносителя в системе.

Три исполнения, отличающихся уровнем шума

Агрегаты новой серии NX-N поставляются в трех исполнениях, отличающихся уровнем шума. Это позволяет подобрать оптимальную модель, максимально соответствующую требованиям конкретного проекта.

Кожухотрубный теплообменник

Кожухотрубный теплообменник позволяет достичь максимальной вариативности при установке устройства, обеспечивая минимальные потери давления, представляет собой лучший выбор для применения в любых гидравлических системах на жилых, коммерческих и промышленных объектах.

Встроенный гидромодуль

Встроенный гидромодуль включает в себя все основные компоненты водяного контура.

Агрегаты всех типоразмеров оснащаются одним или двумя высоконапорными насосами (до 200 кПа), а также баком-накопителем.

Это решение позволяет обеспечить готовность агрегатов к монтажу без необходимости установки дополнительных контуров за пределами агрегата и увеличения занимаемых размеров, что упрощает как проектирование, так и монтаж систем.

Расширенные диапазоны работы

Агрегаты NX могут работать в самых экстремальных условиях окружающей среды.

Все типоразмеры и исполнения могут работать при полной нагрузке при температуре наружного воздуха до +46 °C, всегда обеспечивая максимальные характеристики энергоэффективности.

6. ФУНКЦИИ

Базовая модель

(Модель без утилизации тепла)

Модели с частичной утилизацией теплоты (D)

В этом исполнении предусмотрен дополнительный теплообменник «вода-хладагент» на линии подачи газа, который устанавливается последовательно с традиционным конденсатором контура охлаждения. Это позволяет утилизировать теплоту, полученную в процессе охлаждения перегретого пара, для приготовления средне- и высокотемпературной воды (вторичный контур или контур утилизации теплоты). Приготовление горячей воды для систем горячего водоснабжения и других применений в контуре утилизации теплоты возможно как в летний, так и в зимний период. Теплопроизводительность этого контура приблизительно равна потребляемой мощности компрессора.

7. ИСПОЛНЕНИЯ

К – Стандартное компактное исполнение

Стандартная эффективность, компактное исполнение.

LN-K – Стандартное компактное малoshумное исполнение

Стандартная эффективность, компактное малoshумное исполнение. В данном исполнении предусмотрена усиленная звукоизоляция насосов (при наличии) и отсека компрессоров, а также пониженная скорость вращения вентиляторов. Тем не менее, при существенном ухудшении условий окружающей среды скорость вращения вентиляторов автоматически повышается.

SL-K – Стандартное компактное особо малoshумное исполнение

Стандартная эффективность, компактное особо малoshумное исполнение. В данном исполнении предусмотрена усиленная звукоизоляция насосов (при наличии) и отсека компрессоров, а также пониженная скорость вращения вентиляторов и конденсатор завышенного типоразмера. Тем не менее, при существенном ухудшении условий окружающей среды скорость вращения вентиляторов автоматически повышается.

CA – Класс A

Высокоэффективное исполнение класса энергоэффективности A согласно классификации Eurovent. Данное исполнение поставляется с увеличенной секцией конденсатора.

LN-CA – малoshумное исполнение, энергоэффективность класса A

Малoshумное исполнение класса энергоэффективности A согласно классификации Eurovent. В данном исполнении предусмотрена усиленная звукоизоляция насосов (при наличии) и отсека компрессоров, а также пониженная скорость вращения вентиляторов. Тем не менее, при существенном ухудшении условий окружающей среды скорость вращения вентиляторов автоматически повышается.

SL-CA – особо малoshумное исполнение, энергоэффективность класса A

Особо малoshумное исполнение класса энергоэффективности A согласно классификации Eurovent. В данном исполнении предусмотрена усиленная звукоизоляция насосов (при наличии) и отсека компрессоров, а также пониженная скорость вращения вентиляторов и конденсатор завышенного типоразмера. Тем не менее, при существенном ухудшении условий окружающей среды скорость вращения вентиляторов автоматически повышается.

8. СПЕЦИФИКАЦИИ

Реверсивный агрегат с воздушным охлаждением конденсатора для наружной установки.

Реверсивный агрегат для наружной установки для производства охлажденной/горячей воды с герметичными спиральными компрессорами, работающий на неразрушающем озоновом слое хладагента R410A, оснащенный осевыми вентиляторами, конденсатором воздушного охлаждения из медных труб с алюминиевым оребрением, кожухотрубным теплообменником, а также механическим или электронным терморегулирующим вентилем, в зависимости от модели. Наружные панели из плакированной листовой стали, каркас из оцинкованной листовой стали с лаковым покрытием. Модельный ряд состоит из агрегатов с четырьмя компрессорами в tandemном исполнении в двух независимых холодильных контурах.

Конструкция

Специальная конструкция для наружной установки, с основанием из оцинкованной стали, окрашенная полиэфирным порошковым покрытием, рама по периметру из алюминиевых профилей. Вентиляторный отсек отдельно от компрессорных отсеков. Специальные панели из алюминиевого сплава для наружной установки, полностью устойчивы к атмосферным воздействиям, легко снимаются, предназначены для обеспечения полного доступа к внутренним компонентам для осмотра и технического обслуживания (снятие передних и боковых панелей). Система сбора и удаления конденсата состоит из двойной емкости, изолированной неопреновой изоляцией с закрытыми порами и обогревом посредством специальных электрических нагревателей. Двойная насадка для слива воды диаметром 1 1/4". Вентиляция компрессорных отсеков.

Холодильный контур

Основные компоненты холодильного контура:

- Два отдельных и независимых контура с компрессорами, работающими по отдельности в каждом контуре
- фильтр-осушитель,
- смотровое стекло холодильного контура с индикатором влажности,
- ТРВ с внешним уравниванием (исполнения K, LN-K, SL-K),
- Электронные терморегулирующие вентили (исполнения CA, LN-CA, SL-CA)
- предохранительный клапан на стороне нагнетания,
- предохранительные клапаны на сторонах всасывания и нагнетания,
- ресивер жидкости и сепаратор,
- 4-ходовой реверсивный клапан
- Датчики высокого и низкого давления
- Хладагент R410a

Компрессор

Герметичный роторный спиральный компрессор, оснащенный подогревателем картера, электронной защитой от перегрева с централизованным ручным сбросом, двухполюсным электродвигателем.

Системный пластинчатый теплообменник

Многоконтурный кожухотрубный теплообменник с непосредственным испарением и асимметричными боковыми потоками хладагента для обеспечения надлежащей скорости хладагента внутри труб при переходе из жидкого состояния в газообразное. Стальной кожух, изолированный вспененным эластомером с закрытыми порами, позволяет избежать образования конденсата. Кожухотрубный теплообменник изготовлен из медных труб с внутренним оребрением для улучшения теплообмена. Концы труб заделаны в трубную

доску. Электродогреватель антифриза для защиты от замораживания теплообменника функционирует, когда агрегат не работает, но подключен к сети электропитания. В водяном контуре теплообменника установлено дифференциальное реле давления для защиты от замораживания при работе агрегата. В зависимости от модели теплообменник имеет два, три или четыре контура хладагента.

Силовой и контрольный электрический щит

Силовой и контрольный электрический щит, соответствующий стандарту EN 60204-1/EC 204-1, на котором размещены:

- трансформатор для цепи управления,
- выключатель-разъединитель замка главной дверцы,
- Предохранители и пускатели компрессоров и вентиляторов
- зажимы сигнала общей аварии (BCA),
- Клеммы для подключения дистанционного выключателя
- пружинные клеммные колодки для цепей управления,
- электрический щит для наружной установки, с двумя дверцами и уплотнительными прокладками,

Напряжение электропитания агрегата: 400 В ± 10 % - 50 Гц - 3N.

Вентиляторный отсек на стороне источника

Осевые вентиляторы с классом защиты IP54, наружным рабочим колесом, металлическими штампованными лопастями, заключенные в аэродинамические трубы, в комплекте с решеткой для предотвращения несчастных случаев. Шестиполосный электродвигатель со встроенной защитой от перегрева. Вентиляторный отсек, разделенный на две зоны для обеспечения независимого потока воздуха в каждом контуре. Дифференцированное управление вентиляцией с отключением вентиляторов при неактивном контуре. Управление конденсатором осуществляется путем непрерывного регулирования скорости вращения вентилятора.

Сертификация и применяемые стандарты

Агрегат соответствует следующим директивам (с соответствующими поправками):

- По машинному оборудованию 2006/42/EC.
- По электромагнитной совместимости 89/336/ЕЭС + 2004/108/EC.
- По низковольтному оборудованию 2006/95/EC.
- По оборудованию, работающему под давлением 97/23/EC. Модель A1. TUV Italy
- Сертификация Eurovent в соответствии с программой LCP/A/P/R

Испытания

Проверка осуществляется на протяжении всего производственного процесса в соответствии с процедурами, указанными в стандарте ISO 9001. Проверка производительности и уровня шума может быть выполнена высококвалифицированными специалистами в присутствии заказчика. Испытание производительности включает в себя измерение таких параметров:

- Электрические характеристики
- Расход воды
- Рабочая температура
- Потребляемая мощность
- Полезная тепло/холодопроизводительность
- гидравлическое сопротивление теплообменника на стороне воды как при полной (при номинальных и наиболее критических для конденсатора условиях), так и при частичной нагрузке.

Во время проведения проверки производительности допускается имитация основных аварийных состояний. Испытания уровня шума проверяют уровень звуковой мощности агрегата в соответствии со стандартом ISO 3744.

W3000 BASE / W3000SE COMPACT

Версии контроллера на выбор:

- W3000 Base: панель управления и светодиодный дисплей
- W3000SE Compact: удобна панель управления и ЖК-дисплей обеспечивают мониторинг состояния и управление рабочими параметрами агрегата с помощью многоуровневого многоязычного меню.

Диагностика включает в себя непрерывный контроль поступающих аварийных сигналов, а также функцию «черный ящик» и ведение журнала аварийных сообщений, что позволяет проводить более глубокий анализ работы агрегата.

Подключив дистанционный терминал, можно одновременно контролировать работу 10 агрегатов.

Наличие программируемого таймера позволяет программировать работу агрегатов на 4 дня вперед, причем каждый день можно поделить на 10 периодов.

Типичные функции: Регулирование осуществляется по особому алгоритму QuickMind с применением адаптивной логики управления, что является немаловажным преимуществом для систем, работающих с небольшими объемами воды. Также контроллер способен осуществлять регулирование по пропорциональному и пропорционально-интегральному законам.

В системах, состоящих из нескольких агрегатов, можно использовать дополнительные устройства управления энергопотреблением. Могут быть установлены счетчики потребляемой энергии и производительности. Подключение к диспетчерской сети может быть легко выполнено как с использованием устройств заказчика, так и наиболее распространенных протоколов передачи данных, таких как ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP и Echelon LonWorks.

Система защиты от замораживания работает с применением адаптивной логики управления, которая включает в себя мониторинг многочисленных рабочих параметров. Это позволяет сократить количество и продолжительность циклов оттаивания и повысить энергетическую эффективность системы.



9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА
Теплообменник-конденсатор с оребрением с эпоксидным покрытием	Теплообменник «воздух-хладагент» с защитным покрытием.	Рекомендуется для эксплуатации в воздушной среде со средним уровнем загрязненности.
Теплообменник-конденсатор с оребрением с защитным покрытием Guard Silver	Теплообменник «воздух-хладагент» с трубами и оребрением с эпоксидным покрытием.	Рекомендуется для эксплуатации в морском микроклимате, в воздушной среде с высоким уровнем загрязненности или другой агрессивной среде.
Устройство плавного пуска	Для управления пусковым током используется электронное устройство.	Снижение пускового тока при включении электродвигателя, уменьшение механического износа электродвигателя, оптимальный типоразмер для электрической системы агрегата.
Реле дистанционного контроля фаз	Реле для контроля правильности подключения фазных проводников кабеля электропитания.	Защищает агрегат от аварий, связанных с неправильным подключением кабеля электропитания.
Индикация работы компрессора	Дополнительные сухие контакты	Обеспечивают дистанционную индикацию включения компрессора или дистанционное управление какой-либо дополнительной нагрузкой.
Возможность подключения к сети управления с использованием протокола ModBUS	Интерфейсный модуль для подключения по протоколу ModBUS	Обеспечивает подключение к системе диспетчеризации по протоколу ModBus
Возможность подключения к сети управления с использованием протокола BACnet	Интерфейсный модуль для подключения по протоколу BACnet	Обеспечивает подключение к системе диспетчеризации по протоколу BACnet
Возможность подключения к сети управления с использованием протокола Echelon	Интерфейсный модуль для подключения по протоколу Echelon	Обеспечивает подключение к системе диспетчеризации по протоколу LonWorks
МАНОМ. ВЫС. И НИЗ. ДАВЛ.	Манометры высокого и низкого давления.	Обеспечивает мониторинг низкого и высокого давления в контуре в реальном времени.
ВСАСЫВАЮЩИЙ КЛАПАН КОМПРЕССОРА	Запорный электромагнитный клапан на линии всасывания компрессора.	Упрощает техническое обслуживание
КЛАПАН НА ЛИНИИ НАГНЕТАНИЯ КОМПРЕССОРА	Запорный электромагнитный клапан на линии нагнетания компрессора	Упрощает техническое обслуживание.
КОНД. ЗАЩИТНАЯ СЕТКА ТЕПЛООБМЕННИКА	Защитная сетка теплообменника	Защищает от проникновения внутрь агрегата посторонних предметов средних и крупных размеров
Автоматические выключатели	Выключатели сверхтоков, устанавливаемые в цепях питания больших электрических нагрузок.	Обеспечивают защиту компрессоров и/или вентиляторов от превышения токов.
ДИСТАНЦИОННОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ	Дискретный вход типа «сухой контакт»	Позволяет ограничивать потребляемую мощность агрегата с целью защиты или в особых ситуациях.
Электромагнитный клапан на линии жидкости	Электромагнитный клапан на входе холодильного контура	Позволяет избежать перетока жидкости в компрессоры, когда они отключены
ДИСТАНЦИОННАЯ АКТИВАЦИЯ ДВОЙНОЙ УСТАВКИ	Позволяет активировать уставку экономичного режима	Обеспечивает экономию электроэнергии
Комплект резиновых виброизолирующих опор		
Комплект пружинных виброизолирующих опор		
Коррекция коэффициента мощности	Конденсаторы в линии питания компрессоров.	Среднее значение $\cos(\phi)$ для агрегата повышается с 0,87 до (среднего) значения 0,92.
Возможность подключения к сети BACnet по протоколу IP	Интерфейсный модуль для подключения к сети BACnet по протоколу IP	Обеспечивает связь устройств, подключенных к сети BACnet, по протоколу IP
Дополнительная теплоизоляция для низких температур.	Увеличенная теплоизоляция толщиной 20 мм из пенополиуретана с закрытыми порами.	Предотвращает образование конденсата. Рекомендуется для систем, в которых температура воды на выходе ниже -8 °C

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ОПИСАНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА
КОМПЛЕКТ LT ДЛЯ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР	Расширяет диапазон работы до -10 °C, только для исполнений LN.	Обеспечивает возможность работы агрегата в режиме нагрева в суровых зимних условиях
DP	Управление включением вентилятора с помощью реле давления в соответствии с давлением конденсации, определенным в холодильном контуре. Рекомендуется использовать это устройство для расширения номинальных условий эксплуатации агрегата.	Повышает общую эффективность благодаря более гибкому управлению потоком воздуха через теплообменник-конденсатор. Снижает уровень шума при работе с частичной нагрузкой. Расширяет рабочий диапазон агрегата, обеспечивая нормальную работу при температуре наружного воздуха до +5 °C и температуре воды на выходе +5 °C.
DVV	Управление скоростью вентилятора с помощью трансформатора в зависимости от давления конденсации. Данное устройство необходимо для работы агрегата с низкой уставкой температуры воды на выходе или при низкой температуре наружного воздуха (для точного определения рабочего диапазона агрегата см. раздел «Диапазоны работы»).	Повышает эффективность агрегата благодаря более точному регулированию скорости вентиляторов. Снижает уровень шума при работе с частичной нагрузкой. Расширяет рабочий диапазон агрегата, обеспечивая нормальную работу при температуре наружного воздуха до -10 °C.
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ	Сдвоенный предохранительный клапан с реле	Позволяет деактивировать предохранительный клапан для проведения технического обслуживания агрегата без длительного перерыва в эксплуатации
ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ	Панель защиты дисплея	Защищает дисплей от атмосферных воздействий и влияния УФ-лучей
ЭТВ ДЛЯ АГРЕГАТОВ БЕЗ DVV	Электронное ограничительное устройство с шаговым двигателем. Предназначено для непрерывного и точного контроля потока хладагента, поступающего в испаритель. Для исполнений без непрерывного регулирования скорости вентилятора эта опция включает в себя устройство DVV.	Это решение позволяет очень быстро реагировать на колебания нагрузки, оптимизируя энергопотребление.
ЭТВ ДЛЯ АГРЕГАТОВ С DVV	Электронный терморегулирующий вентиль	Это решение позволяет очень быстро реагировать на колебания нагрузки, оптимизируя энергопотребление.
TBV 23/18 °C – НАРУЖ. 35°C	Температура воды на выходе 23/18 °C – температура наружного воздуха 35 °C	Данная опция позволяет увеличить эффективность работы в летних условиях при температуре воды на выходе 18 °C для режима охлаждения. Данная опция ограничивает также рабочие условия только положительной температурой воды на выходе.
ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛИ НА ТРУБАХ	Электронагреватели на трубах и других компонентах агрегата. Данная принадлежность является обязательной, если предполагается, что агрегат будет работать при температуре наружного воздуха ниже 0 °C	Позволяет избежать образования льда на компонентах водяного контура агрегата
ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛИ НА ТРУБАХ И БАКЕ	Электронагреватели на трубах и баке-накопителе. Данная принадлежность является обязательной, если предполагается, что агрегат будет работать при температуре наружного воздуха ниже 0 °C	Позволяет избежать образования льда на компонентах водяного контура агрегата

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

10.1 10.1 Общие технические характеристики NX-N /CA

ТИПОРАЗМЕР		0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
NX-N /CA								
ОХЛАЖДЕНИЕ ⁽¹⁾								
Холодопроизводительность	кВт	164	191	222	253	283	310	335
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт	55,7	64,6	73,8	85,3	96,0	105	113
EER	кВт	2,95	2,95	3,01	2,97	2,95	2,96	2,96
ESEER		4,13	4,25	4,22	4,25	4,22	4,16	4,18
Расход воды через теплообменник	м³/ч	28,3	32,8	38,3	43,6	48,8	53,4	57,7
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа	23,1	31,3	53,1	47,4	32,1	38,5	45,0
NX-N /CA								
НАГРЕВ ⁽²⁾								
Теплопроизводительность	кВт	171	199	238	266	293	329	350
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт	53,0	61,5	73,1	82,0	90,6	102	108
COP		3,24	3,24	3,25	3,24	3,23	3,24	3,24
Расход воды через теплообменник	м³/ч	29,8	34,6	41,3	46,2	50,9	57,2	60,8
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа	-	-	-	-	-	-	-
NX-N /D /CA								
ОХЛАЖДЕНИЕ С ЧАСТИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ ⁽³⁾								
Холодопроизводительность	кВт	170	198	231	263	294	322	348
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт	54,0	62,6	71,7	82,8	93,0	102	110
Расход воды через теплообменник	м³/ч	28,3	32,8	38,3	43,6	48,8	53,4	57,7
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа	23,1	31,3	53,1	47,4	32,1	38,5	45,0
Теплопроизводительность теплоутилизатора	кВт	42,6	50,5	55,2	65,4	75,0	79,2	86,9
Расход воды через теплоутилизатор	м³/ч	7,40	8,78	9,59	11,4	13,0	13,8	15,1
Гидравлическое сопротивление водяного контура теплоутилизатора	кПа	17,3	24,3	29,0	32,3	42,4	37,9	45,6
КОМПРЕССОРЫ								
Количество	К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности	К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров	К-во	2	2	2	2	2	2	2
Тип регулирования		СТУПЕНЧАТОЕ						
Минимальный шаг регулирования производительности	%	25	25	25	25	25	25	25
Тип хладагента		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента	кг	56,2	74,8	96	94	96,8	126	126
Масса заправляемого масла	кг	14,4	26,8	26,8	26,8	26,8	27,8	28,8
ВЕНТИЛЯТОРЫ								
Количество	К-во	4	4	6	6	6	8	8
Расход воздуха	м³/с	22,9	22,3	32,5	32,5	32,5	42,5	42,5
Потребляемая мощность одного вентилятора	кВт	2	2	2	2	2	2	2
УРОВЕНЬ ШУМА ⁽⁴⁾								
Уровень звуковой мощности	дБА	92	92	94	94	95	97	97
Уровень звукового давления	дБА	60	60	62	62	63	65	65
РАЗМЕРЫ И МАССА ⁽⁵⁾								
Длина	мм	4110	4110	5110	5110	5110	6110	6110
Ширина	мм	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Высота	мм	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Масса	кг	2160	2410	2690	2810	3070	3510	3540

1 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

2 Температура воды на входе/выходе теплообменника 40/45 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 7 °C, относительная влажность 87 %

3 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

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

4 Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности

5 Стандартная конфигурация

- Нет данных

10.2 Общие технические характеристики NX-N /K

ТИПОРАЗМЕР	0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
NX-N /K							
ОХЛАЖДЕНИЕ ⁽¹⁾							
Холодопроизводительность кВт	160	186	211	245	274	298	319
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт 56,9	кВт 67,4	кВт 75,9	кВт 88,8	кВт 99,4	кВт 106	кВт 116
EER	кВт 2,81	кВт 2,76	кВт 2,78	кВт 2,76	кВт 2,76	кВт 2,80	кВт 2,75
ESEER	кВт 3,87	кВт 4,01	кВт 4,07	кВт 3,95	кВт 3,99	кВт 4,05	кВт 4,04
Расход воды через теплообменник	м³/ч 27,6	м³/ч 32,0	м³/ч 36,3	м³/ч 42,2	м³/ч 47,2	м³/ч 51,3	м³/ч 55,0
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа 22,0	кПа 29,7	кПа 47,8	кПа 44,4	кПа 55,5	кПа 35,5	кПа 40,8
NX-N /K							
НАГРЕВ ⁽²⁾							
Теплопроизводительность кВт	174	202	230	271	299	324	345
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт 56,4	кВт 66,4	кВт 75,4	кВт 89,2	кВт 98,3	кВт 106	кВт 113
COP	кВт 3,08	кВт 3,04	кВт 3,06	кВт 3,04	кВт 3,05	кВт 3,07	кВт 3,05
Расход воды через теплообменник	м³/ч 30,2	м³/ч 35,1	м³/ч 40,0	м³/ч 47,1	м³/ч 52,0	м³/ч 56,3	м³/ч 59,9
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа -	кПа -	кПа -	кПа -	кПа -	кПа -	кПа -
NX-N /D /K							
ОХЛАЖДЕНИЕ С ЧАСТИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ ⁽³⁾							
Холодопроизводительность кВт	166	193	219	254	284	309	331
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт 55,2	кВт 65,3	кВт 73,5	кВт 86,1	кВт 96,4	кВт 103	кВт 112
Расход воды через теплообменник	м³/ч 27,6	м³/ч 32,0	м³/ч 36,3	м³/ч 42,2	м³/ч 47,2	м³/ч 51,3	м³/ч 55,0
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа 22,0	кПа 29,7	кПа 47,8	кПа 44,4	кПа 55,5	кПа 35,5	кПа 40,8
Теплопроизводительность теплоутилизатора кВт	43,6	53,0	60,6	68,5	78,0	84,3	92,7
Расход воды через теплоутилизатор	м³/ч 7,58	м³/ч 9,22	м³/ч 10,5	м³/ч 11,9	м³/ч 13,6	м³/ч 14,6	м³/ч 16,1
Гидравлическое сопротивление водяного контура теплоутилизатора	кПа 18,1	кПа 26,8	кПа 34,9	кПа 35,4	кПа 46,0	кПа 42,9	кПа 51,9
КОМПРЕССОРЫ							
Количество	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4
Количество ступеней производительности	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 4
Количество контуров	К-во 2	К-во 2	К-во 2	К-во 2	К-во 2	К-во 2	К-во 2
Тип регулирования	СТУПЕНЧАТОЕ						
Минимальный шаг регулирования производительности	% 25	% 25	% 25	% 25	% 25	% 25	% 25
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента	кг 35,6	кг 56,2	кг 77,2	кг 74,4	кг 74,4	кг 96,8	кг 96,8
Масса заправляемого масла	кг 14,4	кг 26,8	кг 26,8	кг 26,8	кг 26,8	кг 27,8	кг 28,8
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество	К-во 4	К-во 4	К-во 4	К-во 6	К-во 6	К-во 6	К-во 6
Расход воздуха	м³/с 19,5	м³/с 22,9	м³/с 22,3	м³/с 29,2	м³/с 29,2	м³/с 32,5	м³/с 32,5
Потребляемая мощность одного вентилятора	кВт 2	кВт 2	кВт 2	кВт 2	кВт 2	кВт 2	кВт 2
УРОВЕНЬ ШУМА ⁽⁴⁾							
Уровень звуковой мощности	дБА 92	дБА 92	дБА 93	дБА 94	дБА 95	дБА 95	дБА 95
Уровень звукового давления	дБА 60	дБА 60	дБА 61	дБА 62	дБА 63	дБА 63	дБА 63
РАЗМЕРЫ И МАССА ⁽⁵⁾							
Длина	мм 3110	мм 4110	мм 4110	мм 4110	мм 4110	мм 5110	мм 5110
Ширина	мм 2220	мм 2220	мм 2220	мм 2220	мм 2220	мм 2220	мм 2220
Высота	мм 2150	мм 2150	мм 2150	мм 2150	мм 2150	мм 2150	мм 2150
Масса	кг 1780	кг 2270	кг 2400	кг 2620	кг 2720	кг 3070	кг 3120

1 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

2 Температура воды на входе/выходе теплообменника 40/45 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 7 °C, относительная влажность 87 %

3 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

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

4 Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов
Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности

5 Стандартная конфигурация

- Нет данных

10.3 Общие технические характеристики NX-N /LN-CA

ТИПОРАЗМЕР	0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
NX-N /LN-CA							
ОХЛАЖДЕНИЕ ⁽¹⁾							
Холодопроизводительность кВт	159	187	216	248	277	300	325
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт 53,8	62,5	70,8	82,3	93,7	101	109
EER	кВт 2,95	3,00	3,05	3,01	2,95	2,98	2,97
ESEER	4,3	4,31	4,32	4,31	4,28	4,3	4,26
Расход воды через теплообменник	м³/ч 27,3	32,3	37,2	42,7	47,6	51,7	55,9
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа 21,6	30,2	50,1	45,3	30,6	36,1	42,2
NX-N /LN-CA							
НАГРЕВ ⁽²⁾							
Теплопроизводительность кВт	170	207	239	275	304	329	358
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт 51,9	64,1	73,2	84,7	93,9	101	110
COP	3,28	3,24	3,26	3,24	3,24	3,24	3,24
Расход воды через теплообменник	м³/ч 29,5	36,0	41,5	47,8	52,8	57,1	62,3
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа -	-	-	-	-	-	-
NX-N /D /LN-CA							
ОХЛАЖДЕНИЕ С ЧАСТИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ ⁽³⁾							
Холодопроизводительность	кВт 165	194	224	257	287	312	337
Суммарная потребляемая мощность агрегата	кВт 52,0	60,5	68,5	79,6	90,6	97,5	106
Расход воды через теплообменник	м³/ч 27,3	32,3	37,2	42,7	47,6	51,7	55,9
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа 21,6	30,2	50,1	45,3	30,6	36,1	42,2
Теплопроизводительность теплоутилизатора кВт	44,7	50,8	58,2	66,8	77,0	83,3	89,2
Расход воды через теплоутилизатор	м³/ч 7,76	8,82	10,1	11,6	13,4	14,5	15,5
Гидравлическое сопротивление водяного контура теплоутилизатора	кПа 19,0	24,5	32,2	33,7	44,7	41,9	48,1
КОМПРЕССОРЫ							
Количество	К-во 4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности	К-во 4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров	К-во 2	2	2	2	2	2	2
Тип регулирования		СТУПЕНЧАТОЕ					
Минимальный шаг регулирования производительности	% 25	25	25	25	25	25	25
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента	кг 56,2	74,8	96	94	96,8	126	126
Масса заправляемого масла	кг 14,4	26,8	26,8	26,8	26,8	27,8	28,8
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество	К-во 4	6	6	8	8	8	10
Расход воздуха	м³/с 17,0	21,7	24,0	28,9	28,9	31,5	36,1
Потребляемая мощность одного вентилятора	кВт 0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
УРОВЕНЬ ШУМА ⁽⁴⁾							
Уровень звуковой мощности	дБА 86	87	88	89	90	90	91
Уровень звукового давления	дБА 54	55	56	57	58	58	59
РАЗМЕРЫ И МАССА ⁽⁵⁾							
Длина	мм 4110	4110	5110	5110	5110	6110	6110
Ширина	мм 2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Высота	мм 2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Масса	кг 2160	2500	2690	2900	3160	3490	3590

1 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

2 Температура воды на входе/выходе теплообменника 40/45 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 7 °C, относительная влажность 87 %

3 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

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

4 Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов
Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности

5 Стандартная конфигурация

- Нет данных

10.4 Общие технические характеристики NX-N /LN-K

ТИПОРАЗМЕР	0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
NX-N /LN-K ОХЛАЖДЕНИЕ ⁽¹⁾							
Холодопроизводительность кВт	153	174	201	234	258	283	303
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	56,9	68,5	78,3	90,0	101	109	119
EER кВт	2,68	2,55	2,56	2,60	2,55	2,60	2,54
ESEER	3,96	4,08	4,12	4,08	4,02	4,06	4,05
Расход воды через теплообменник м³/ч	26,3	30,0	34,5	40,3	44,4	48,7	52,2
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	20,1	26,1	43,2	40,5	49,2	32,0	36,8
NX-N /LN-K НАГРЕВ ⁽²⁾							
Теплопроизводительность кВт	165	192	221	255	284	310	329
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	52,7	63,0	71,9	83,9	92,9	100	107
COP	3,14	3,05	3,08	3,04	3,05	3,09	3,07
Расход воды через теплообменник м³/ч	28,7	33,4	38,5	44,3	49,3	53,9	57,2
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	-	-	-	-	-	-	-
NX-N /D /LN-K ОХЛАЖДЕНИЕ С ЧАСТИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ ⁽³⁾							
Холодопроизводительность кВт	158	181	208	243	268	293	314
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	55,1	66,3	75,8	87,1	98,1	105	115
Расход воды через теплообменник м³/ч	26,3	30,0	34,5	40,3	44,4	48,7	52,2
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	20,1	26,1	43,2	40,5	49,2	32,0	36,8
Теплопроизводительность теплоутилизатора кВт	46,5	56,9	65,6	73,9	84,1	90,6	100,0
Расход воды через теплоутилизатор м³/ч	8,08	9,89	11,4	12,8	14,6	15,7	17,4
Гидравлическое сопротивление водяного контура теплоутилизатора кПа	20,6	30,8	41,0	41,3	53,4	49,6	60,4
КОМПРЕССОРЫ							
Количество К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров К-во	2	2	2	2	2	2	2
Тип регулирования	СТУПЕНЧАТОЕ						
Минимальный шаг регулирования производительности %	25	25	25	25	25	25	25
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента кг	35,6	56,2	77,2	74,4	74,4	96,8	96,8
Масса заправляемого масла кг	14,4	26,8	26,8	26,8	26,8	27,8	28,8
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество К-во	4	4	4	6	6	6	6
Расход воздуха м³/с	13,6	16,7	16,0	20,4	20,4	23,0	23,0
Потребляемая мощность одного вентилятора кВт	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
УРОВЕНЬ ШУМА ⁽⁴⁾							
Уровень звуковой мощности дБА	86	86	87	88	89	90	90
Уровень звукового давления дБА	54	54	55	56	57	58	58
РАЗМЕРЫ И МАССА ⁽⁵⁾							
Длина мм	3110	4110	4110	4110	4110	5110	5110
Ширина мм	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Высота мм	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Масса кг	1830	2320	2450	2670	2770	3120	3160

1 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

2 Температура воды на входе/выходе теплообменника 40/45 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 7 °C, относительная влажность 87 %

3 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

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

4 Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов
Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности

5 Стандартная конфигурация

- Нет данных

10.4 Общие технические характеристики NX-N /SL-CA

ТИПОРАЗМЕР	0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
NX-N /SL-CA ОХЛАЖДЕНИЕ ⁽¹⁾							
Холодопроизводительность кВт	158	185	216	245	275	299	324
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	53,5	62,9	71,0	82,7	92,8	101	110
EER кВт	2,95	2,95	3,04	2,96	2,96	2,96	2,96
ESEER	4,34	4,41	4,38	4,4	4,34	4,32	4,28
Расход воды через теплообменник м³/ч	27,1	31,9	37,1	42,1	47,3	51,4	55,8
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	21,4	29,6	49,9	44,2	30,2	35,7	42,0
NX-N /SL-CA НАГРЕВ ⁽²⁾							
Теплопроизводительность кВт	169	203	238	268	299	325	356
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	51,2	62,6	73,2	82,7	92,1	101	110
COP	3,31	3,24	3,25	3,24	3,25	3,23	3,25
Расход воды через теплообменник м³/ч	29,4	35,2	41,3	46,6	52,0	56,5	61,8
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	-	-	-	-	-	-	-
NX-N /D /SL-CA ОХЛАЖДЕНИЕ С ЧАСТИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ ⁽³⁾							
Холодопроизводительность кВт	164	192	224	254	285	310	336
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	51,7	60,8	68,7	80,0	89,8	97,6	106
Расход воды через теплообменник м³/ч	27,1	31,9	37,1	42,1	47,3	51,4	55,8
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	21,4	29,6	49,9	44,2	30,2	35,7	42,0
Теплопроизводительность теплоутилизатора кВт	45,0	52,4	58,4	68,8	77,9	84,0	90,3
Расход воды через теплоутилизатор м³/ч	7,83	9,10	10,1	12,0	13,5	14,6	15,7
Гидравлическое сопротивление водяного контура теплоутилизатора кПа	19,3	26,1	32,4	35,7	45,8	42,6	49,3
КОМПРЕССОРЫ							
Количество К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров К-во	2	2	2	2	2	2	2
Тип регулирования	СТУПЕНЧАТОЕ						
Минимальный шаг регулирования производительности %	25	25	25	25	25	25	25
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента кг	56,2	74,8	96	94	126	126	126
Масса заправляемого масла кг	14,4	26,8	26,8	26,8	26,8	27,8	28,8
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество К-во	6	6	8	8	8	8	10
Расход воздуха м³/с	16,3	17,7	23,6	23,6	26,1	29,9	33,9
Потребляемая мощность одного вентилятора кВт	0,51	0,7	0,7	0,7	0,7	0,85	0,85
УРОВЕНЬ ШУМА ⁽⁴⁾							
Уровень звуковой мощности дБА	83	83	84	85	86	87	88
Уровень звукового давления дБА	51	51	52	53	54	55	56
РАЗМЕРЫ И МАССА ⁽⁵⁾							
Длина мм	4110	4110	5110	5110	6110	6110	6110
Ширина мм	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Высота мм	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Масса кг	2250	2500	2790	2900	3420	3490	3590

- 1 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C
Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C
- 2 Температура воды на входе/выходе теплообменника 40/45 °C
Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 7 °C, относительная влажность 87 %
- 3 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C
Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C
Температура воды на входе/выходе теплоутилизатора 40/45 °C
- 4 Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов
Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности
- 5 Стандартная конфигурация
- Нет данных

10.5 Общие технические характеристики NX-N /SL-K

ТИПОРАЗМЕР	0604T	0704T	0804T	0904T	1004T	1104T	1204T
NX-N /SL-K ОХЛАЖДЕНИЕ ⁽¹⁾							
Холодопроизводительность кВт	148	175	202	232	256	281	303
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	57,8	68,5	78,9	88,2	100	111	119
EER кВт	2,56	2,56	2,56	2,63	2,55	2,54	2,54
ESEER	4,07	4,07	4,11	4,12	4,12	4,09	4,09
Расход воды через теплообменник м³/ч	25,5	30,2	34,7	39,9	44,0	48,4	52,2
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	18,8	26,5	43,6	39,7	48,2	31,6	36,8
NX-N /SL-K НАГРЕВ ⁽²⁾							
Теплопроизводительность кВт	160	193	223	257	283	307	330
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	51,2	63,6	72,5	82,2	91,2	100	108
COP	3,13	3,03	3,08	3,12	3,10	3,07	3,05
Расход воды через теплообменник м³/ч	27,8	33,5	38,8	44,6	49,1	53,4	57,4
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	-	-	-	-	-	-	-
NX-N /D /SL-K ОХЛАЖДЕНИЕ С ЧАСТИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ ⁽³⁾							
Холодопроизводительность кВт	154	182	209	241	265	292	315
Суммарная потребляемая мощность агрегата кВт	55,9	66,3	76,4	85,3	97,0	107	115
Расход воды через теплообменник м³/ч	25,5	30,2	34,7	39,9	44,0	48,4	52,2
Гидравлическое сопротивление теплообменника кПа	18,8	26,5	43,6	39,7	48,2	31,6	36,8
Теплопроизводительность теплоутилизатора кВт	48,4	56,4	65,6	73,9	84,8	92,2	99,4
Расход воды через теплоутилизатор м³/ч	8,41	9,79	11,4	12,8	14,7	16,0	17,3
Гидравлическое сопротивление водяного контура теплоутилизатора кПа	22,3	30,2	41,0	41,2	54,2	51,4	59,7
КОМПРЕССОРЫ							
Количество К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности К-во	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров К-во	2	2	2	2	2	2	2
Тип регулирования	СТУПЕНЧАТОЕ						
Минимальный шаг регулирования производительности %	25	25	25	25	25	25	25
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Масса заправляемого хладагента кг	35,6	56,2	77,2	94	94	96,8	96,8
Масса заправляемого масла кг	14,4	26,8	26,8	26,8	26,8	27,8	28,8
ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Количество К-во	4	6	6	6	6	8	8
Расход воздуха м³/с	10,7	17,4	16,0	18,2	18,2	21,3	23,6
Потребляемая мощность одного вентилятора кВт	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1
УРОВЕНЬ ШУМА ⁽⁴⁾							
Уровень звуковой мощности дБА	82	83	83	84	85	86	87
Уровень звукового давления дБА	50	51	51	52	53	54	55
РАЗМЕРЫ И МАССА ⁽⁵⁾							
Длина мм	3110	4110	4110	5110	5110	5110	5110
Ширина мм	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Высота мм	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Масса кг	1830	2410	2540	2810	2900	3240	3280

1 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

2 Температура воды на входе/выходе теплообменника 40/45 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 7 °C, относительная влажность 87 %

3 Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника 35 °C

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

4 Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов
Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности

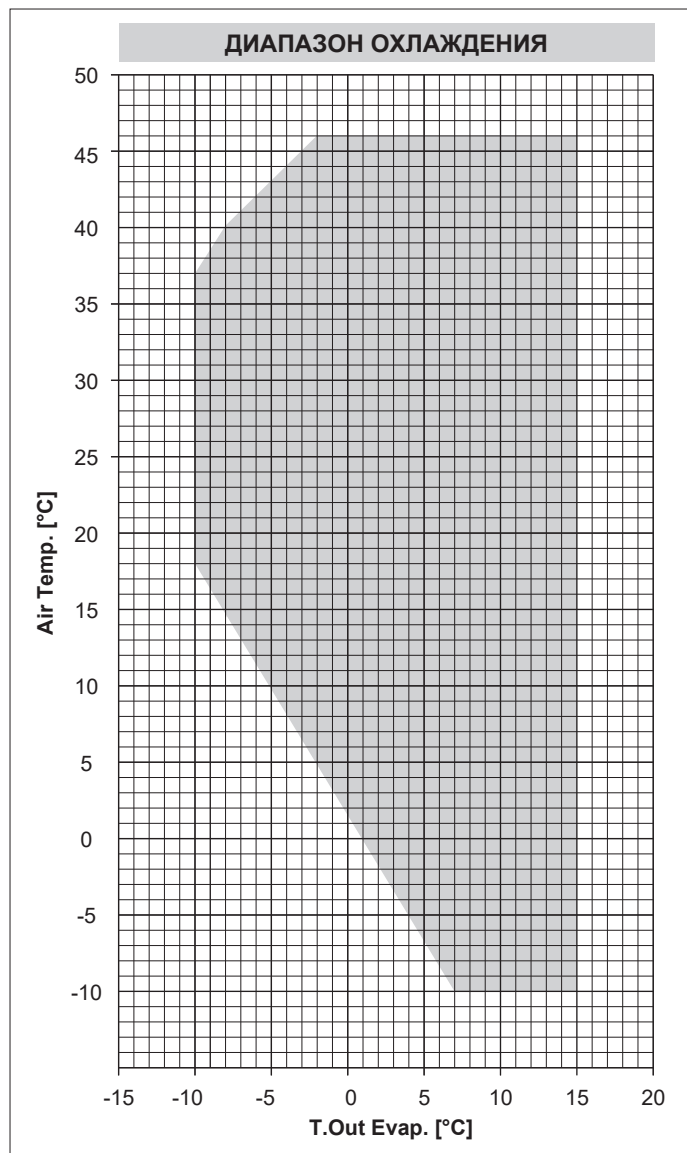
5 Стандартная конфигурация

- Нет данных

11. ДИАПАЗОН РАБОТЫ NX-N / CA 0604T-1204T

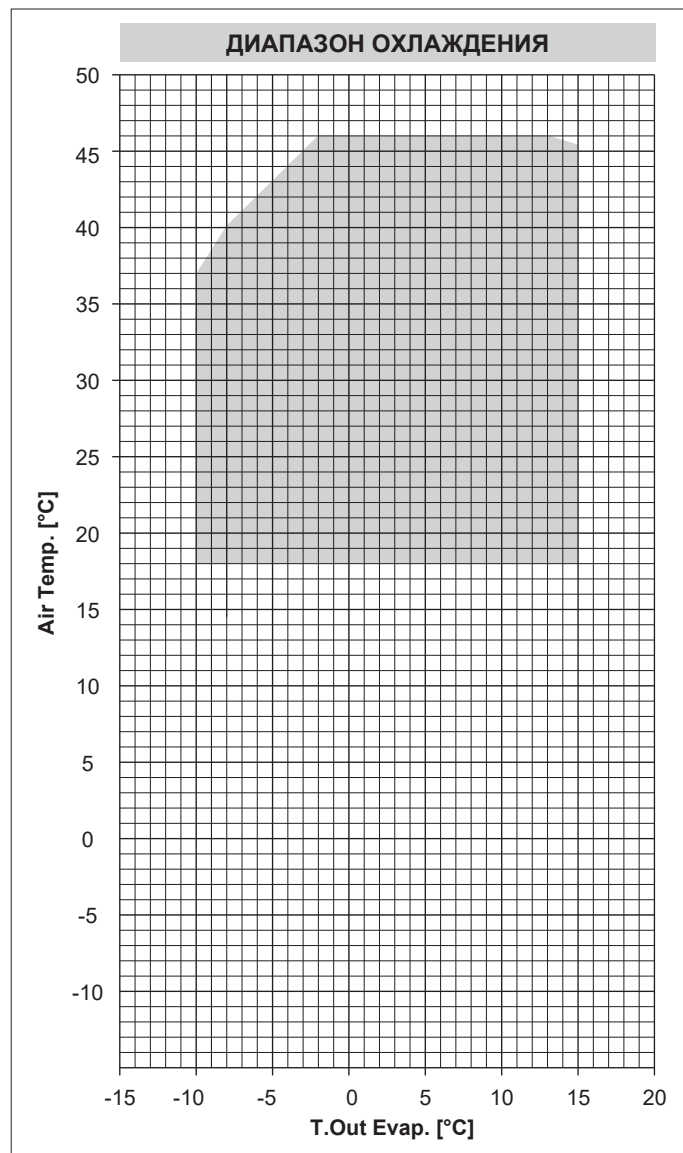
NX-N / CA 0604T÷1204T

NX-N / K 0604T÷1204T



Диапазон работы

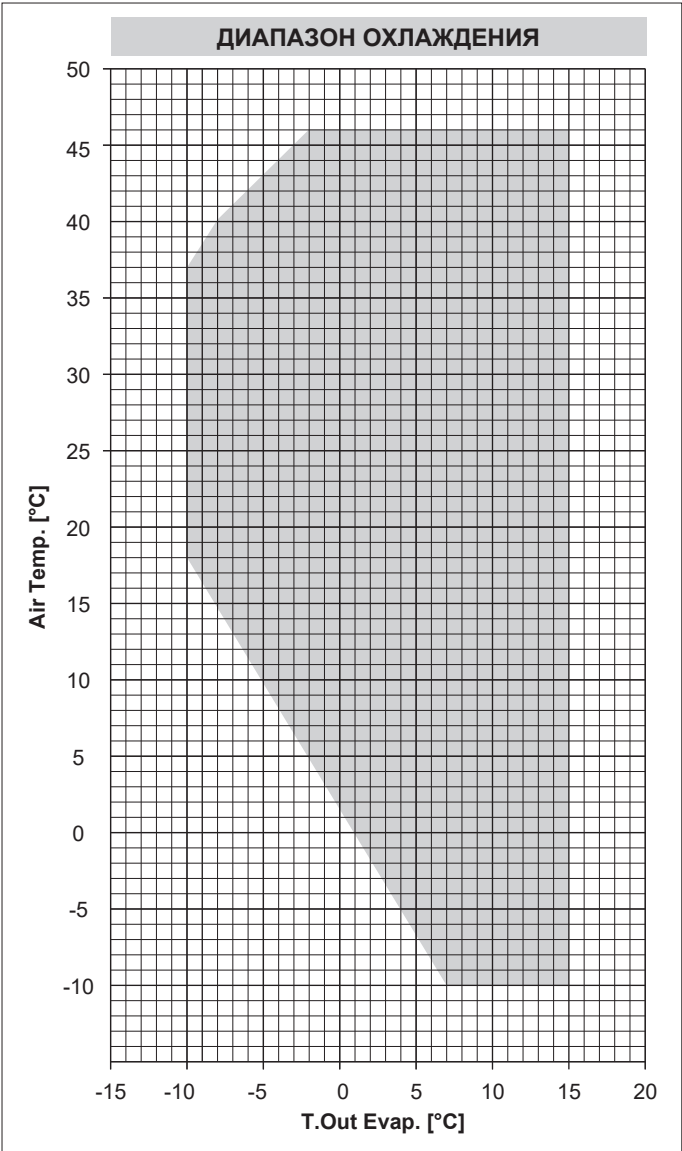
Агрегат работает не в маломощном режиме



Диапазон работы

Агрегат работает не в маломощном режиме

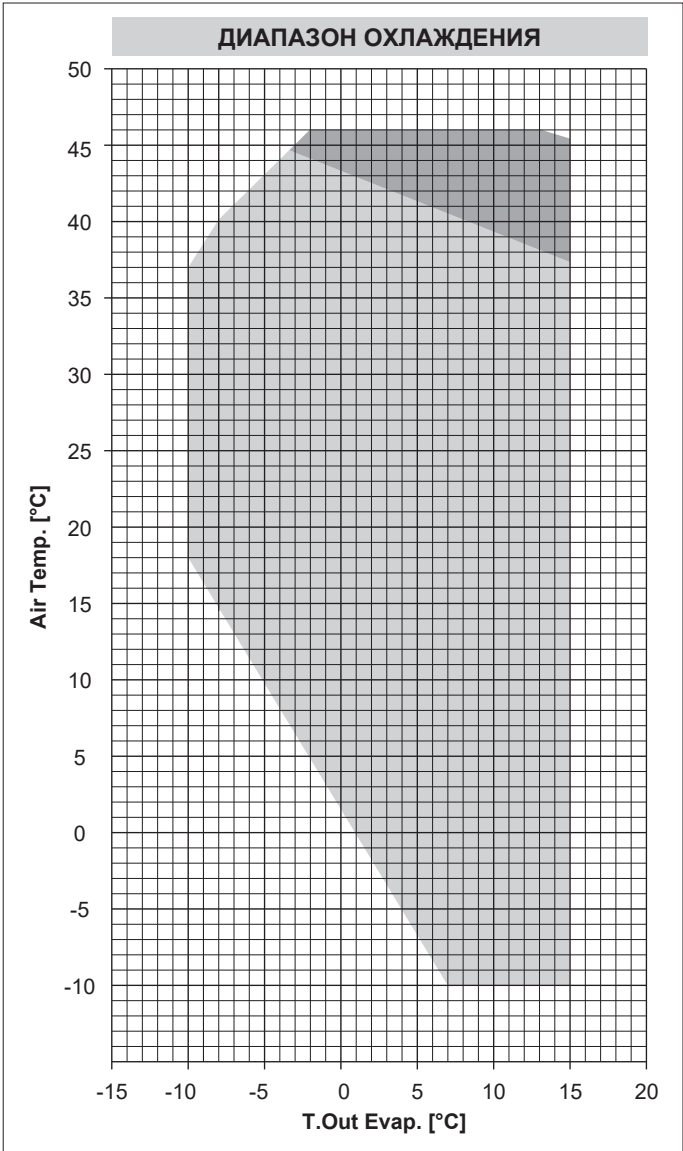
NX-N / LN-CA 0604T÷1204T



Диапазон работы

Агрегат работает не в маломощном режиме

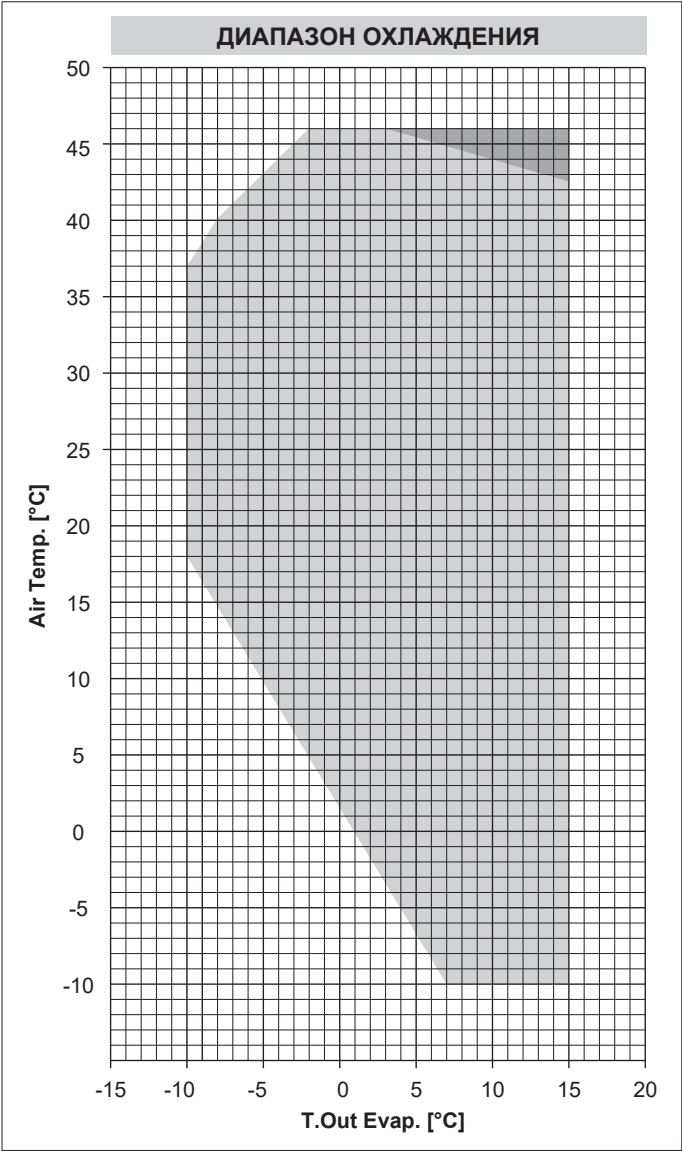
NX-N / LN-K 0604T÷1204T



Диапазон работы

Агрегат работает не в маломощном режиме

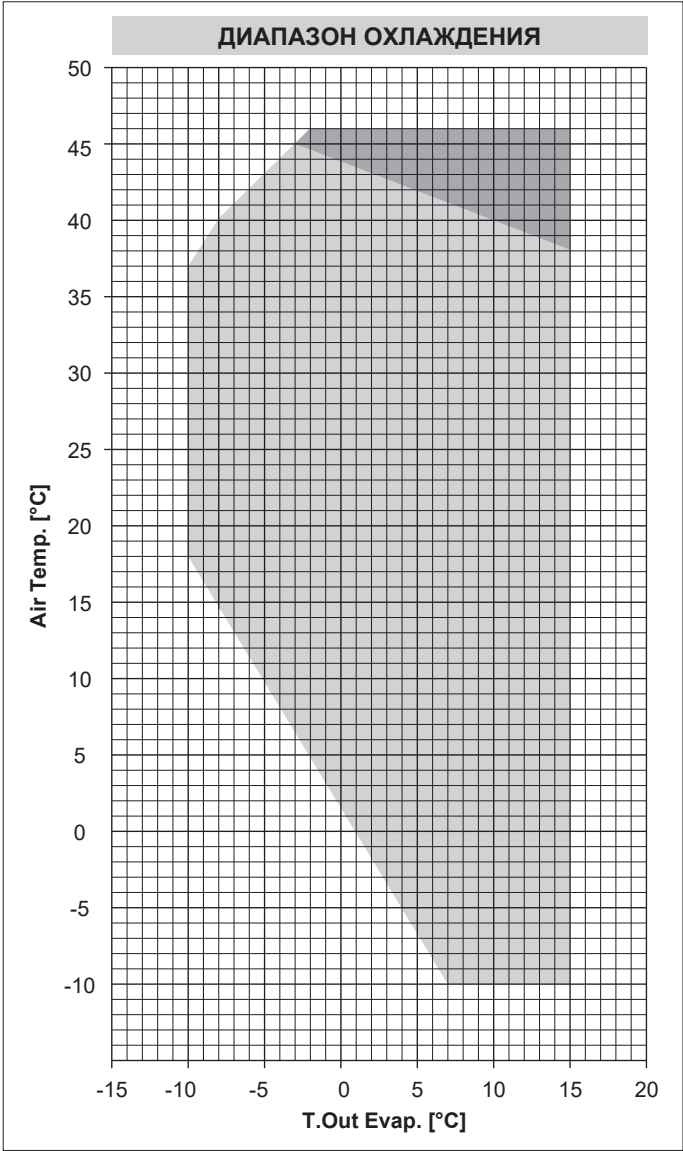
NX-N / SL-CA 0604T÷1204T



Диапазон работы

Агрегат работает не в маломощном режиме

NX-N / SL-K 0604T÷1204T



Диапазон работы

Агрегат работает не в маломощном режиме

12. РАСТВОР ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ

Для работы при низких температурах охлаждаемой жидкости в качестве теплоносителя используется водный раствор этиленгликоля, при этом меняются технические характеристики агрегата. В таблице ниже приведены соответствующие поправочные коэффициенты.

	Температура замерзания, °C							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
	Массовая доля этиленгликоля в растворе							
	0	12%	20%	30%	35%	40%	45%	50%
cPf	1	0,985	0,98	0,974	0,97	0,965	0,964	0,96
cQ	1	1,02	1,04	1,075	1,11	1,14	1,17	1,2
cdp	1	1,07	1,11	1,18	1,22	1,24	1,27	1,3

cPf: поправочный коэффициент для холодопроизводительности
 cQ: поправочный коэффициент для расхода
 cdp: поправочный коэффициент для гидравлического сопротивления

Для получения данных о работе агрегатов на других видах антифриза (например, на растворе пропиленгликоля) обратитесь в отдел продаж нашей компании.

13. КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Значения рабочих характеристик в данной инструкции указаны для незагрязненного испарителя (коэффициент загрязнения = 1). В таблице ниже указаны поправочные коэффициенты для рабочих характеристик в зависимости от степени загрязнения теплообменника.

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	ИСПАРИТЕЛЬ			КОНДЕНСАТОР/ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР			ОХЛАДИТЕЛЬ ПЕРЕГРЕТОГО ПАРА
	F1	FK1	KE [°C]	F1	FK1	KE [°C]	
ff (m ² °CW)							R3
0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	1,00
1,80 x 10 ⁻⁵	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	1,00
4,40 x 10 ⁻⁵	1,000	1,000	0,0	0,990	1,030	1,0	0,990
8,80 x 10 ⁻⁵	0,960	0,990	0,7	0,980	1,040	1,5	0,980
13,20 x 10 ⁻⁵	0,944	0,985	1,0	0,964	1,050	2,3	0,964
17,20 x 10 ⁻⁵	0,930	0,980	1,5	0,950	1,050	3,0	0,950

ff: коэффициенты загрязнения
 f1 - f2: поправочные коэффициенты для производительности
 fk1 - fk2: поправочные коэффициенты для потребляемой мощности компрессора
 r3: поправочные коэффициенты для производительности
 KE: минимальное повышение температуры на выходе из конденсатора
 KC: максимальное понижение температуры на выходе из конденсатора

14. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЯНОГО КОНТУРА

Расход воды и гидравлическое сопротивление

Расход воды через теплообменник: $Q=P \times 0,86/Dt$

Q: расход воды, м³/ч

Dt: разность температур воды на входе и выходе теплообменника (°C)

P: производительность теплообменника, кВт

Гидравлическое сопротивление: $Dp= K \times Q^2/1000$

Q: расход воды, м³/ч

Dp: гидравлическое сопротивление, кПа

K: типоразмерный коэффициент

ТИПОРАЗМЕР	ТЕПЛООБМЕННИК ОХЛАЖДЕНИЯ НА СТОРОНЕ СИСТЕМЫ				
	K	Q min	max	C.A.S.	C.a.
		м³/ч	м³/ч	дм³	min м³
NX-N /CA 0604T	29	17,4	47,2	41,4	0,41
NX-N /CA 0704T	29	20,3	54,9	41,4	0,477
NX-N /CA 0804T	36,2	23,7	58,8	35,8	0,556
NX-N /CA 0904T	24,9	27	68,2	39,6	0,633
NX-N /CA 1004T	13,5	30,2	81,4	86	0,708
NX-N /CA 1104T	13,5	33,1	89,1	86	0,775
NX-N /CA 1204T	13,5	35,8	92,8	86	0,838
NX-N /K 0604T	29	17	46,1	41,4	0,4
NX-N /K 0704T	29	19,8	53,5	41,4	0,465
NX-N /K 0804T	36,2	22,5	58,8	35,8	0,528
NX-N /K 0904T	24,9	26,2	68,2	39,6	0,613
NX-N /K 1004T	24,9	29,3	68,2	39,6	0,685
NX-N /K 1104T	13,5	31,8	85,6	86	0,745
NX-N /K 1204T	13,5	34,1	91,7	86	0,798
NX-N /LN-CA 0604T	29	17,4	47,2	41,4	0,41
NX-N /LN-CA 0704T	29	20,3	54,9	41,4	0,477
NX-N /LN-CA 0804T	36,2	23,7	58,8	35,8	0,556
NX-N /LN-CA 0904T	24,9	27	68,2	39,6	0,633
NX-N /LN-CA 1004T	13,5	30,2	81,4	86	0,708
NX-N /LN-CA 1104T	13,5	33,1	89,1	86	0,775
NX-N /LN-CA 1204T	13,5	35,8	92,8	86	0,838
NX-N /LN-K 0604T	29	17	46,1	41,4	0,4
NX-N /LN-K 0704T	29	19,8	53,5	41,4	0,465
NX-N /LN-K 0804T	36,2	22,5	58,8	35,8	0,528
NX-N /LN-K 0904T	24,9	26,2	68,2	39,6	0,613
NX-N /LN-K 1004T	24,9	29,3	68,2	39,6	0,685
NX-N /LN-K 1104T	13,5	31,8	85,6	86	0,745
NX-N /LN-K 1204T	13,5	34,1	91,7	86	0,798
NX-N /SL-CA 0604T	29	17,4	47,2	41,4	0,41
NX-N /SL-CA 0704T	29	20,3	54,9	41,4	0,477
NX-N /SL-CA 0804T	36,2	23,7	58,8	35,8	0,556
NX-N /SL-CA 0904T	24,9	27	68,2	39,6	0,633
NX-N /SL-CA 1004T	13,5	30,2	81,4	86	0,708
NX-N /SL-CA 1104T	13,5	33,1	89,1	86	0,775
NX-N /SL-CA 1204T	13,5	35,8	92,8	86	0,838
NX-N /SL-K 0604T	29	17	46,1	41,4	0,4
NX-N /SL-K 0704T	29	19,8	53,5	41,4	0,465
NX-N /SL-K 0804T	36,2	22,5	58,8	35,8	0,528
NX-N /SL-K 0904T	24,9	26,2	68,2	39,6	0,613
NX-N /SL-K 1004T	24,9	29,3	68,2	39,6	0,685
NX-N /SL-K 1104T	13,5	31,8	85,6	86	0,745
NX-N /SL-K 1204T	13,5	34,1	91,7	86	0,798

Q min: минимальный расход воды через теплообменник

Q max: максимальный расход воды через теплообменник

C.a. min: минимально допустимый объем воды в водяном контуре установки (при использовании традиционной логики управления)

C.A.S.: объем воды в теплообменнике

Расход воды и гидравлическое сопротивление

Расход воды через теплообменник: $Q = P \times 0,86 / \Delta t$

Q: расход воды, м³/ч

Δt: разность температур воды на входе и выходе теплообменника (°C)

P: производительность теплообменника, кВт

Гидравлическое сопротивление: $\Delta p = K \times Q^2 / 1000$

Q: расход воды, м³/ч

Δp: гидравлическое сопротивление, кПа

K: типоразмерный коэффициент

ТИПОРАЗМЕР	ТЕПЛООБМЕННИК ОХЛАЖДЕНИЯ НА СТОРОНЕ СИСТЕМЫ					ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК			
	K	Q min	max	C.A.S.	C.a.	K	Q min	C.A.S.	Q max
		м³/ч	м³/ч	дм³	min м³		м³/ч	м³/ч	дм³
NX-N /D /CA 0604T	29	17,4	47,2	41,4	0,41	315	-	1,22	9,4
NX-N /D /CA 0704T	29	20,3	54,9	41,4	0,477	315	-	1,22	11,4
NX-N /D /CA 0804T	36,2	23,7	58,8	35,8	0,556	315	-	1,22	13
NX-N /D /CA 0904T	24,9	27	68,2	39,6	0,633	250	-	1,46	14,7
NX-N /D /CA 1004T	13,5	30,2	81,4	86	0,708	250	-	1,46	16,8
NX-N /D /CA 1104T	13,5	33,1	89,1	86	0,775	200	-	1,83	18,1
NX-N /D /CA 1204T	13,5	35,8	92,8	86	0,838	200	-	1,83	19,9
NX-N /D /K 0604T	29	17	46,1	41,4	0,4	315	-	1,22	9,4
NX-N /D /K 0704T	29	19,8	53,5	41,4	0,465	315	-	1,22	11,4
NX-N /D /K 0804T	36,2	22,5	58,8	35,8	0,528	315	-	1,22	13
NX-N /D /K 0904T	24,9	26,2	68,2	39,6	0,613	250	-	1,46	14,7
NX-N /D /K 1004T	24,9	29,3	68,2	39,6	0,685	250	-	1,46	16,8
NX-N /D /K 1104T	13,5	31,8	85,6	86	0,745	200	-	1,83	18,1
NX-N /D /K 1204T	13,5	34,1	91,7	86	0,798	200	-	1,83	19,9
NX-N /D /LN-CA 0604T	29	17,4	47,2	41,4	0,41	315	-	1,22	9,4
NX-N /D /LN-CA 0704T	29	20,3	54,9	41,4	0,477	315	-	1,22	11,4
NX-N /D /LN-CA 0804T	36,2	23,7	58,8	35,8	0,556	315	-	1,22	13
NX-N /D /LN-CA 0904T	24,9	27	68,2	39,6	0,633	250	-	1,46	14,7
NX-N /D /LN-CA 1004T	13,5	30,2	81,4	86	0,708	250	-	1,46	16,8
NX-N /D /LN-CA 1104T	13,5	33,1	89,1	86	0,775	200	-	1,83	18,1
NX-N /D /LN-CA 1204T	13,5	35,8	92,8	86	0,838	200	-	1,83	19,9
NX-N /D /LN-K 0604T	29	17	46,1	41,4	0,4	315	-	1,22	9,4
NX-N /D /LN-K 0704T	29	19,8	53,5	41,4	0,465	315	-	1,22	11,4
NX-N /D /LN-K 0804T	36,2	22,5	58,8	35,8	0,528	315	-	1,22	13
NX-N /D /LN-K 0904T	24,9	26,2	68,2	39,6	0,613	250	-	1,46	14,7
NX-N /D /LN-K 1004T	24,9	29,3	68,2	39,6	0,685	250	-	1,46	16,8
NX-N /D /LN-K 1104T	13,5	31,8	85,6	86	0,745	200	-	1,83	18,1
NX-N /D /LN-K 1204T	13,5	34,1	91,7	86	0,798	200	-	1,83	19,9
NX-N /D /SL-CA 0604T	29	17,4	47,2	41,4	0,41	315	-	1,22	9,4
NX-N /D /SL-CA 0704T	29	20,3	54,9	41,4	0,477	315	-	1,22	11,4
NX-N /D /SL-CA 0804T	36,2	23,7	58,8	35,8	0,556	315	-	1,22	13
NX-N /D /SL-CA 0904T	24,9	27	68,2	39,6	0,633	250	-	1,46	14,7
NX-N /D /SL-CA 1004T	13,5	30,2	81,4	86	0,708	250	-	1,46	16,8
NX-N /D /SL-CA 1104T	13,5	33,1	89,1	86	0,775	200	-	1,83	18,1
NX-N /D /SL-CA 1204T	13,5	35,8	92,8	86	0,838	200	-	1,83	19,9
NX-N /D /SL-K 0604T	29	17	46,1	41,4	0,4	315	-	1,22	9,4
NX-N /D /SL-K 0704T	29	19,8	53,5	41,4	0,465	315	-	1,22	11,4
NX-N /D /SL-K 0804T	36,2	22,5	58,8	35,8	0,528	315	-	1,22	13
NX-N /D /SL-K 0904T	24,9	26,2	68,2	39,6	0,613	250	-	1,46	14,7
NX-N /D /SL-K 1004T	24,9	29,3	68,2	39,6	0,685	250	-	1,46	16,8
NX-N /D /SL-K 1104T	13,5	31,8	85,6	86	0,745	200	-	1,83	18,1
NX-N /D /SL-K 1204T	13,5	34,1	91,7	86	0,798	200	-	1,83	19,9

Q min: минимальный расход воды через теплообменник

Q max: максимальный расход воды через теплообменник

C.a. min: минимально допустимый объем воды в водяном контуре установки (при использовании традиционной логики управления)

C.A.S.: объем воды в теплообменнике

15. ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

Агрегаты могут поставляться с гидромодулем В нем размещаются все основные компоненты водяного контура, благодаря чему обеспечивается оптимизация затрат, времени и пространства для компонентов гидравлической и электрической систем.

Доступные конфигурации насоса:

- Гидромодуль с одним прямоточным 2-полюсным низконапорным насосом
- Гидромодуль с одним прямоточным 2-полюсным высоконапорным насосом
- Гидромодуль со сдвоенным прямоточным 2-полюсным низконапорным насосом
- Гидромодуль со сдвоенным прямоточным 2-полюсным высоконапорным насосом

Комбинации с баком-накопителем

NX	ИСПОЛНЕНИЕ	БАК-НАКОПИТЕЛЬ
		Производительность [литры]
0604T	K	500
	LN-K	500
	SL-K	500
	CA	500
	LN-CA	500
	SL-CA	700
0704T	K	500
	LN-K	500
	SL-K	500
	CA	700
	LN-CA	700
	SL-CA	700
0804T	K	500
	LN-K	500
	SL-K	700
	CA	700
	LN-CA	700
	SL-CA	700
0904T	K	500
	LN-K	500
	SL-K	700
	CA	700
	LN-CA	700
	SL-CA	700
1004T	K	700
	LN-K	700
	SL-K	700
	CA	700
	LN-CA	700
	SL-CA	700
1104T	K	700
	LN-K	700
	SL-K	700
	CA	700
	LN-CA	700
	SL-CA	700
1204T	K	700
	LN-K	700
	SL-K	700
	CA	700
	LN-CA	700
	SL-CA	700

Бак-накопитель (по запросу)

Система бака-накопителя состоит из таких компонентов:

- Бак-накопитель на 500 литров для типоразмеров и исполнений, приведенных в таблице комбинаций
- Бак-накопитель на 700 литров для типоразмеров и исполнений, приведенных в таблице комбинаций
- Расширительный бак (ЭПДМ-мембрана), объем 18 литров, предварительно установленный на 2,5 бар для баков-накопителей на 500 литров
- Расширительный бак (ЭПДМ-мембрана), объем 40 литров, предварительно установленный на 2,5 бар для баков-накопителей на 700 литров
- Манометр
- Предохранительный клапан, откалиброванный на 6 бар
- Бак-накопитель с изоляцией толщиной 20 мм
- Нагреватель для защиты бака от замерзания по запросу.

Низконапорный насос с 2-полюсным электродвигателем

Центробежные насосы с прямоточными всасывающими и напорными фланцами в одинарном и сдвоенном исполнении. Корпус насоса из чугуна, рабочее колесо из нержавеющей стали марки AISI 316L или из чугуна, полностью выполнен методом лазерной сварки. Компоненты механических уплотнений изготовлены из керамики, высокоуглеродистой стали и эластомеров EPDM. Трехфазный электродвигатель имеет степень защиты корпуса IP55, изоляцию класса F и рассчитан на непрерывный режим работы.

Высоконапорный насос с 2-полюсным электродвигателем

Гидромодули агрегатов всех моделей могут быть оснащены высоконапорными насосами. При этом насос оснащается 2-полюсным электродвигателем, в том числе в маломощном исполнении.

Сдвоенный насос

Второй (резервный) насос в высоко- или низконапорном исполнении поставляется по требованию заказчика. При нормальной работе агрегата насосы автоматически переключаются с заданной периодичностью. В случае выхода из строя основного насоса автоматически включается резервный насос.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подключение воды

В агрегате без насосов, в стандартном исполнении, входы и выходы воды для испарителя и охладителя перегретого пара расположены внутри агрегата. В качестве дополнительной принадлежности можно заказать соответствующие патрубки, которые устанавливаются заподлицо с корпусом агрегата. В агрегатах с насосами патрубки всегда устанавливаются заподлицо с корпусом агрегата.

Механический фильтр в водяном контуре (дополнительная принадлежность)

Y-образный фильтр обеспечивает очистку воды в гидравлическом контуре. Он снабжен сеткой из нержавеющей стали с ячейками размером 0,9 мм. Сетку можно легко заменить, не отсоединяя фильтр от трубопроводов.

Панель с электроаппаратурой агрегата

Панель с электроаппаратурой защищена плавкими предохранителями и контактором для прерывания цепи.

Специальные насосы

По поводу заказа насосов других конфигураций следует обратиться в отдел продаж нашей компании.

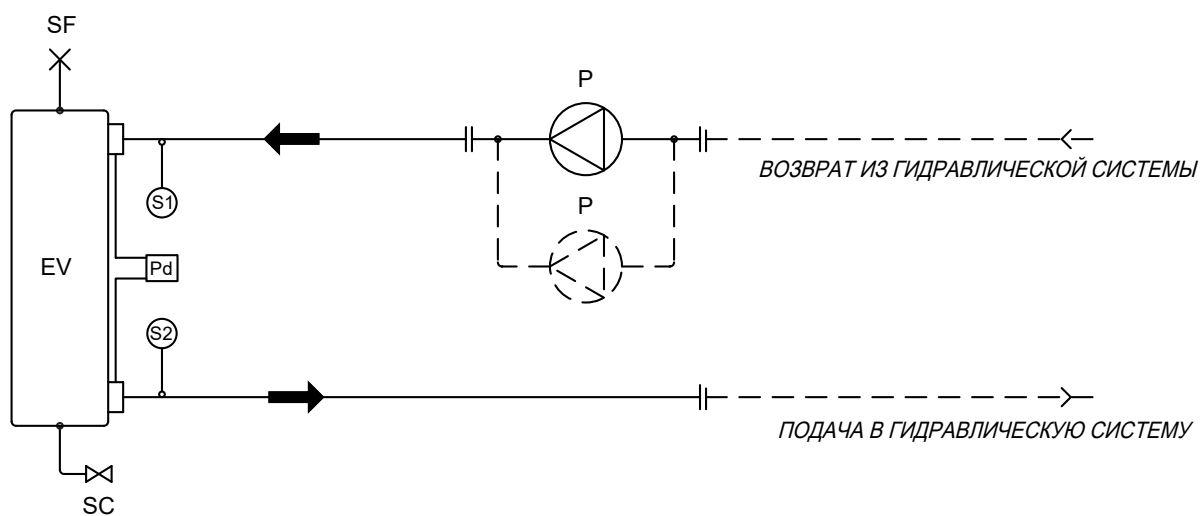
Дополнительные компоненты

Принадлежности, не входящие в комплект поставки, но необходимые для исправной работы агрегата:

- MA Манометры, установленные выше и ниже агрегата по ходу рабочей жидкости
- GF Гибкие муфты для соединения участков трубопровода
- RI Запорные клапаны
- T Термометр для контроля температуры на выходе

ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

15.1 Гидравлическая схема



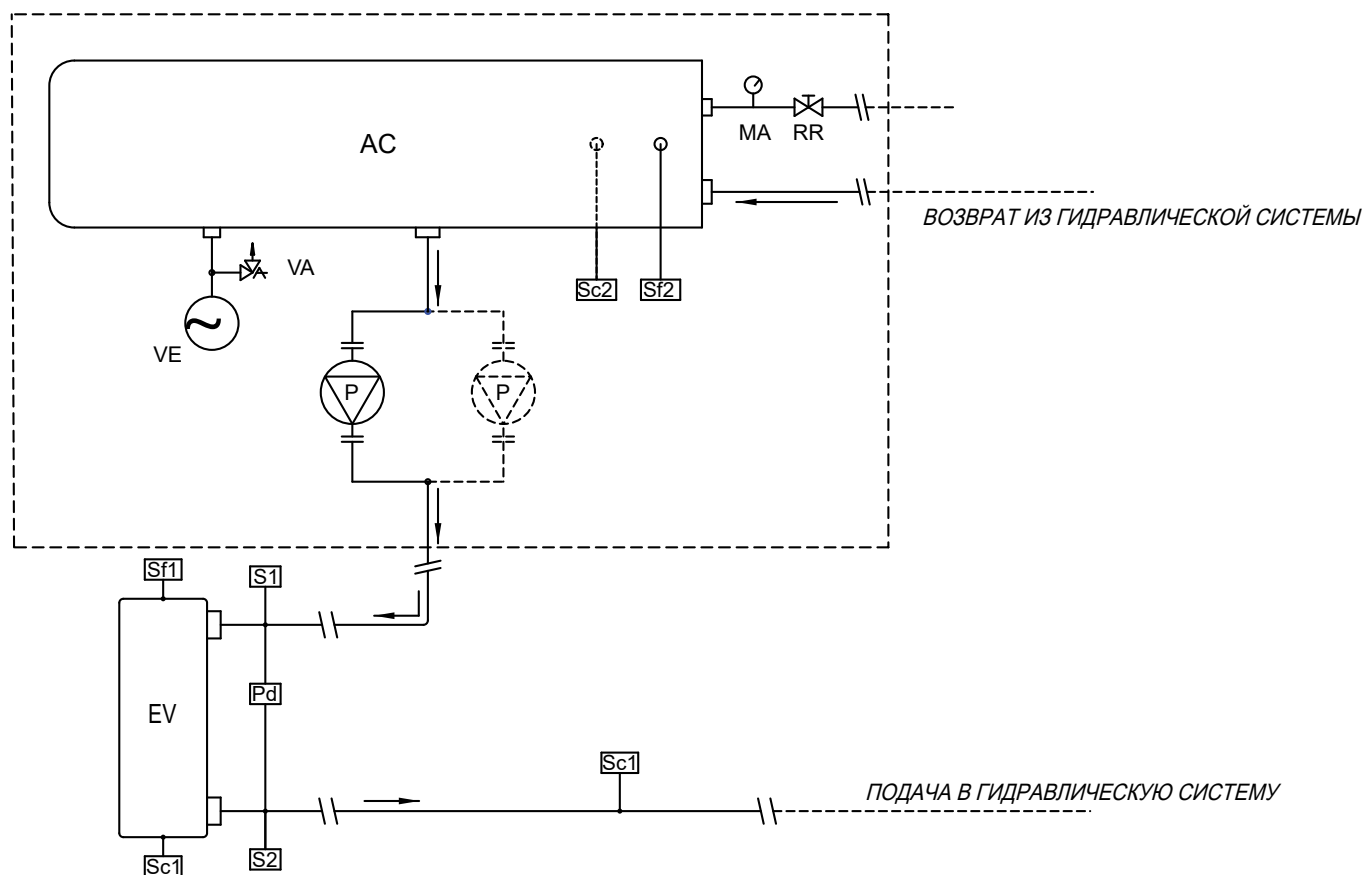
ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНЕНТЫ ГИДРОМОДУЛЯ

EV	Испаритель
P	Водяной насос
Pd	Дифференциальное реле давления воды
SC	Дренажный клапан
SF	Продувочный клапан
S1	Датчик на входе воды в теплообменник
S2	Датчик на выходе воды из теплообменника

ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

15.2 Гидравлическая схема с баком-накопителем



ОБОЗНАЧЕНИЯ

AC	Бак-накопитель
EV	Испаритель
MA	Гидравлический манометр
P	Водяной насос
Pd	Дифференциальное реле давления
RR	Заправочный вентиль
S1	Датчик на входе воды в испаритель/конденсатор
S2	Датчик на выходе воды из испарителя/конденсатора
Sc1	Дренажный клапан испарителя/конденсатора
Sc2	Дренажный клапан бака-накопителя
Sf1	Воздуховыпускной клапан испарителя/конденсатора
Sf2	Воздуховыпускной клапан бака-накопителя
VA	Предохранительный клапан
VE	Расширительный бак

ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

1 НАСОС – НИЗКОНАПОРНЫЙ НАСОС

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	27,5	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	27,6	154	23,7
	CA	164	28,2	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	29,0	150	23,7
0704T	K	186	32,0	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	37,2	126	23,7
	CA	191	32,8	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	39,2	121	23,7
0804T	K	211	36,3	D1	FCE 65-125/30	2	3	6,0	43,6	57,4	119	4,9
	CA	222	38,3	D1	FCE 65-125/30	2	3	6,0	43,6	63,8	109	4,9
0904T	K	245	42,2	D2	FCE 65-125/30	2	3	6,0	32,3	57,5	106	4,9
	CA	253	43,6	D2	FCE 65-125/30	2	3	6,0	32,3	61,3	100	4,9
1004T	K	274	47,1	E1	FCE 65-125/40	2	4	8,1	32,3	71,8	123	4,9
	CA	283	48,7	E2	FCE 65-125/40	2	4	8,1	20,9	49,6	142	4,9
1104T	K	298	51,3	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	44,1	140	4,9
	CA	310	53,3	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	47,8	132	4,9
1204T	K	319	54,9	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	50,7	124	4,9
	CA	335	57,7	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	55,9	111	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

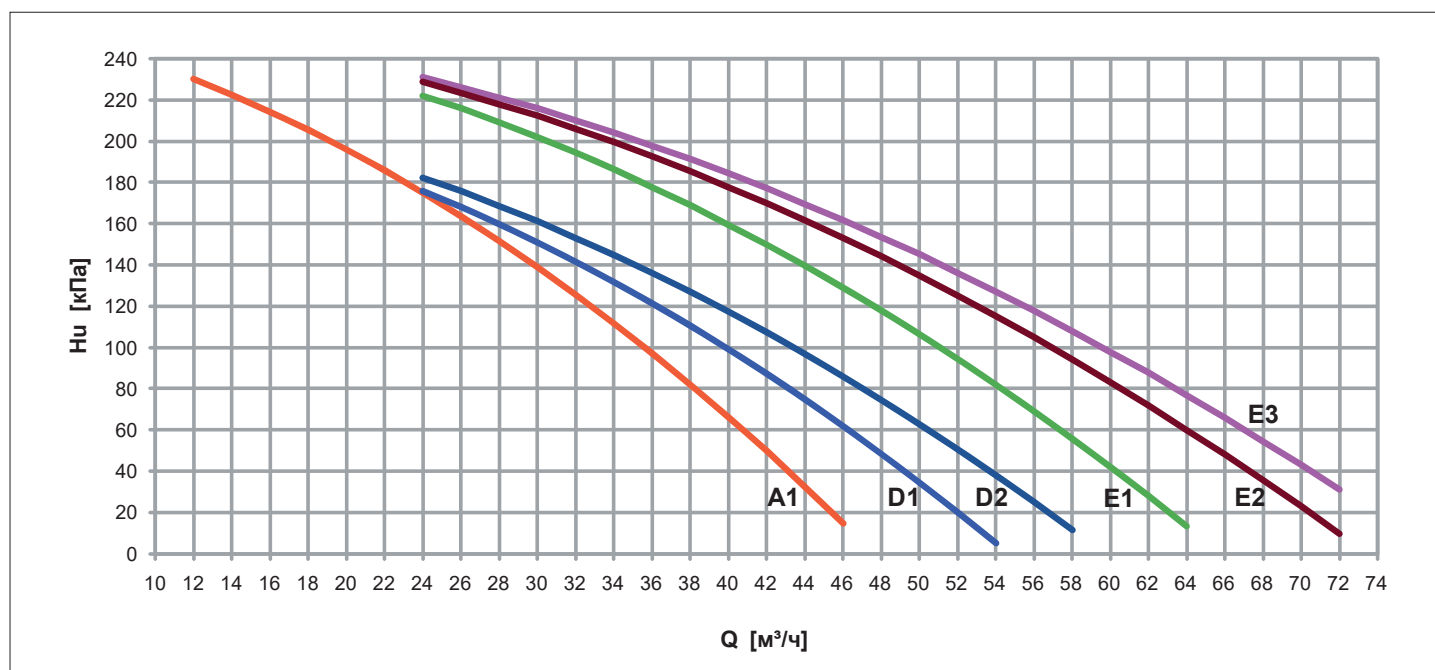
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 1 НАСОС – ВЫСОКОНАПОРНЫЙ НАСОС

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	27,5	B1	FCE 50-160/30	2	3	6,0	36,4	27,6	210	23,7
	CA	164	28,2	B1	FCE 50-160/30	2	3	6,0	36,4	29,0	205	23,7
0704T	K	186	32,0	C1	FCE 50-160/40	2	4	8,1	36,4	37,2	232	23,7
	CA	191	32,8	C1	FCE 50-160/40	2	4	8,1	36,4	39,2	226	23,7
0804T	K	211	36,3	F1	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	43,6	57,4	237	4,9
	CA	222	38,3	F1	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	43,6	63,8	227	4,9
0904T	K	245	42,2	F2	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	32,3	57,5	224	4,9
	CA	253	43,6	F2	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	32,3	61,3	216	4,9
1004T	K	274	47,1	F2	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	32,3	71,8	197	4,9
	CA	283	48,7	F3	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	20,9	49,6	214	4,9
1104T	K	298	51,3	F4	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	16,8	44,1	213	4,9
	CA	310	53,3	F4	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	16,8	47,8	203	4,9
1204T	K	319	54,9	G1	FCE 65-160/75	2	7,5	13,7	16,8	50,7	261	4,9
	CA	335	57,7	G1	FCE 65-160/75	2	7,5	13,7	16,8	55,9	246	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

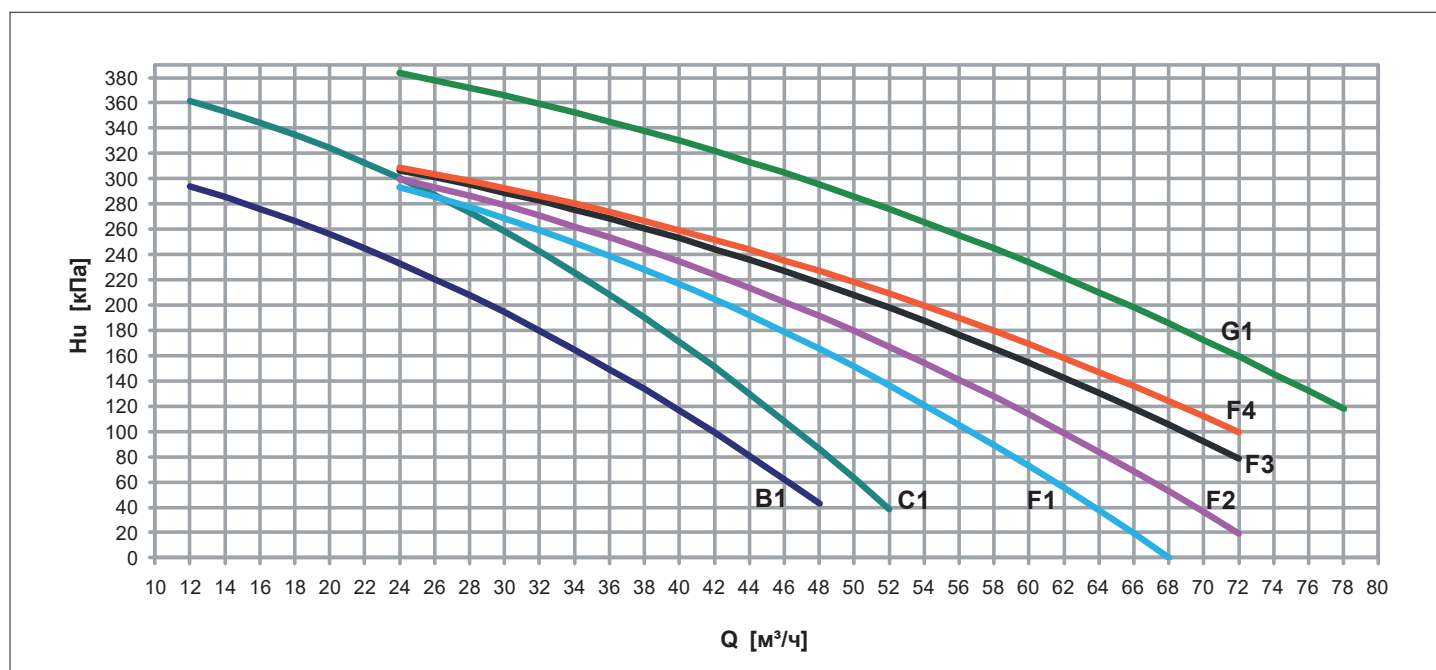
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 1 НАСОС – НИЗКОНАПОРНЫЙ НАСОС С БАКОМ-НАКОПИТЕЛЕМ

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	27,5	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	30,4	151	23,7
	CA	164	28,2	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	31,9	147	23,7
0704T	K	186	32,0	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	41,0	122	23,7
	CA	191	32,8	A1	FCE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	43,2	117	23,7
0804T	K	211	36,3	D1	FCE 65-125/30	2	3	6,0	47,3	62,3	114	4,9
	CA	222	38,3	D1	FCE 65-125/30	2	3	6,0	47,3	69,2	103	4,9
0904T	K	245	42,2	D2	FCE 65-125/30	2	3	6,0	36,0	64,0	100	4,9
	CA	253	43,6	D2	FCE 65-125/30	2	3	6,0	36,0	68,3	93	4,9
1004T	K	274	47,1	E1	FCE 65-125/40	2	4	8,1	36,0	80,0	115	4,9
	CA	283	48,7	E2	FCE 65-125/40	2	4	8,1	24,6	58,4	133	4,9
1104T	K	298	51,3	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	47,0	137	4,9
	CA	310	53,3	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	50,9	129	4,9
1204T	K	319	54,9	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	54,0	121	4,9
	CA	335	57,7	E3	FCE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	59,5	107	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

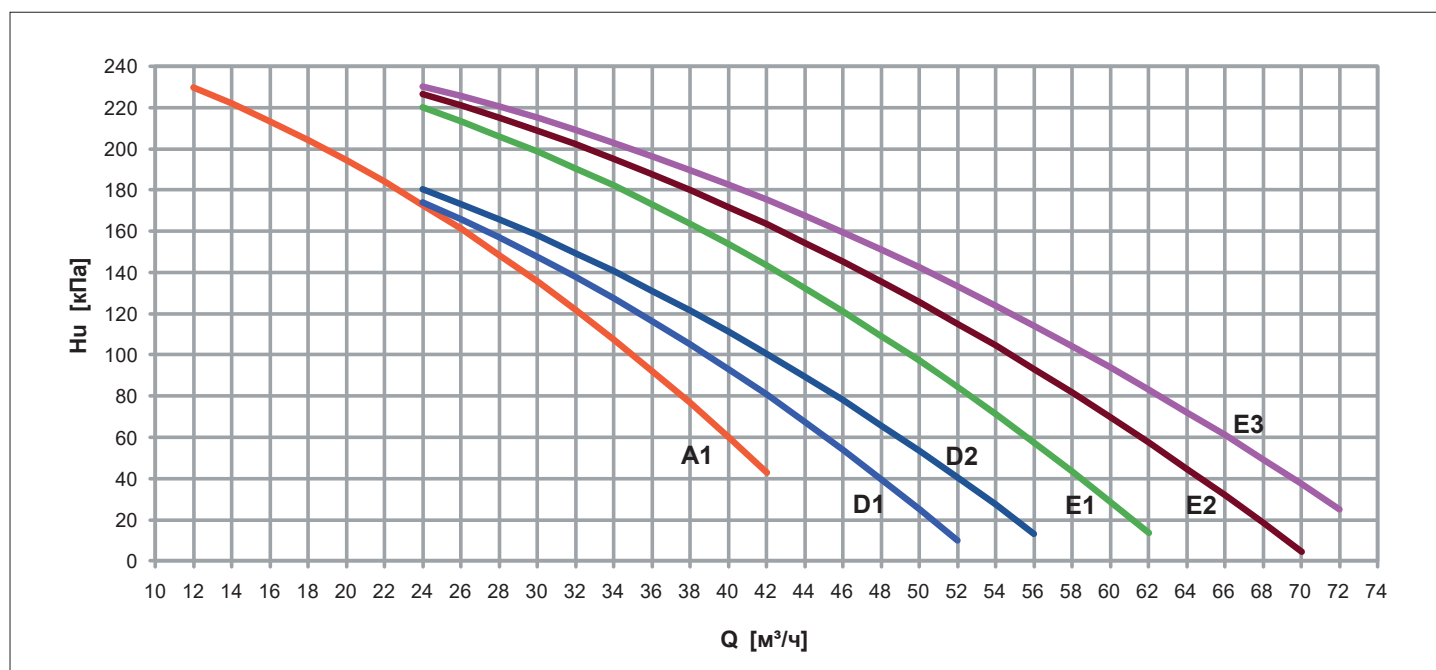
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 1 НАСОС – ВЫСОКОНАПОРНЫЙ НАСОС С БАКОМ-НАКОПИТЕЛЕМ

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	K	160	28	FCE 50-160/30	2	3	6,0	40,1	30,4	207	23,7
	CA	CA	164	28	FCE 50-160/30	2	3	6,0	40,1	31,9	203	23,7
0704T	K	K	186	32	FCE 50-160/40	2	4	8,1	40,1	41,0	228	23,7
	CA	CA	191	33	FCE 50-160/40	2	4	8,1	40,1	43,2	222	23,7
0804T	K	K	211	36	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	47,3	62,3	232	4,9
	CA	CA	222	38	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	47,3	69,2	221	4,9
0904T	K	K	245	42	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	36,0	64,0	218	4,9
	CA	CA	253	44	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	36,0	68,3	209	4,9
1004T	K	K	274	47	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	36,0	80,0	189	4,9
	CA	CA	283	49	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	24,6	58,4	206	4,9
1104T	K	K	298	51	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	17,9	47,0	210	4,9
	CA	CA	310	53	FCE 65-160/55	2	5,5	10,1	17,9	50,9	200	4,9
1204T	K	K	319	55	FCE 65-160/75	2	7,5	13,7	17,9	54,0	258	4,9
	CA	CA	335	58	FCE 65-160/75	2	7,5	13,7	17,9	59,5	243	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

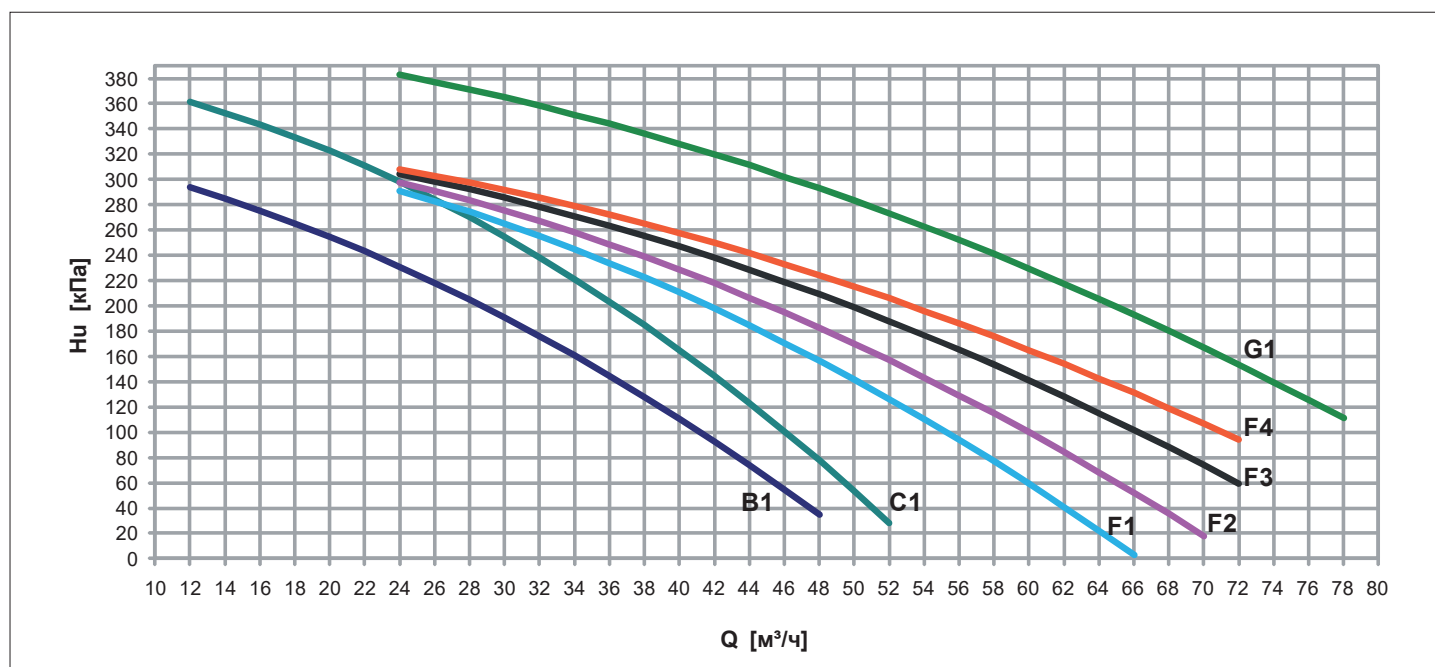
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 2 НАСОСА – ВЫСОКОНАПОРНЫЙ НАСОС

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	27,5	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	27,6	152	23,7
	CA	164	28,2	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	29,0	147	23,7
0704T	K	186	32,0	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	37,2	119	23,7
	CA	191	32,8	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	36,4	39,2	113	23,7
0804T	K	211	36,3	D1	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	43,6	57,4	118	4,9
	CA	222	38,3	D1	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	43,6	63,8	107	4,9
0904T	K	245	42,2	D2	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	32,3	57,5	102	4,9
	CA	253	43,6	D2	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	32,3	61,3	95	4,9
1004T	K	274	47,1	E1	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	32,3	71,8	120	4,9
	CA	283	48,7	E2	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	20,9	49,6	138	4,9
1104T	K	298	51,3	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	44,1	135	4,9
	CA	310	53,3	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	47,8	125	4,9
1204T	K	319	54,9	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	50,7	116	4,9
	CA	335	57,7	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	16,8	55,9	101	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

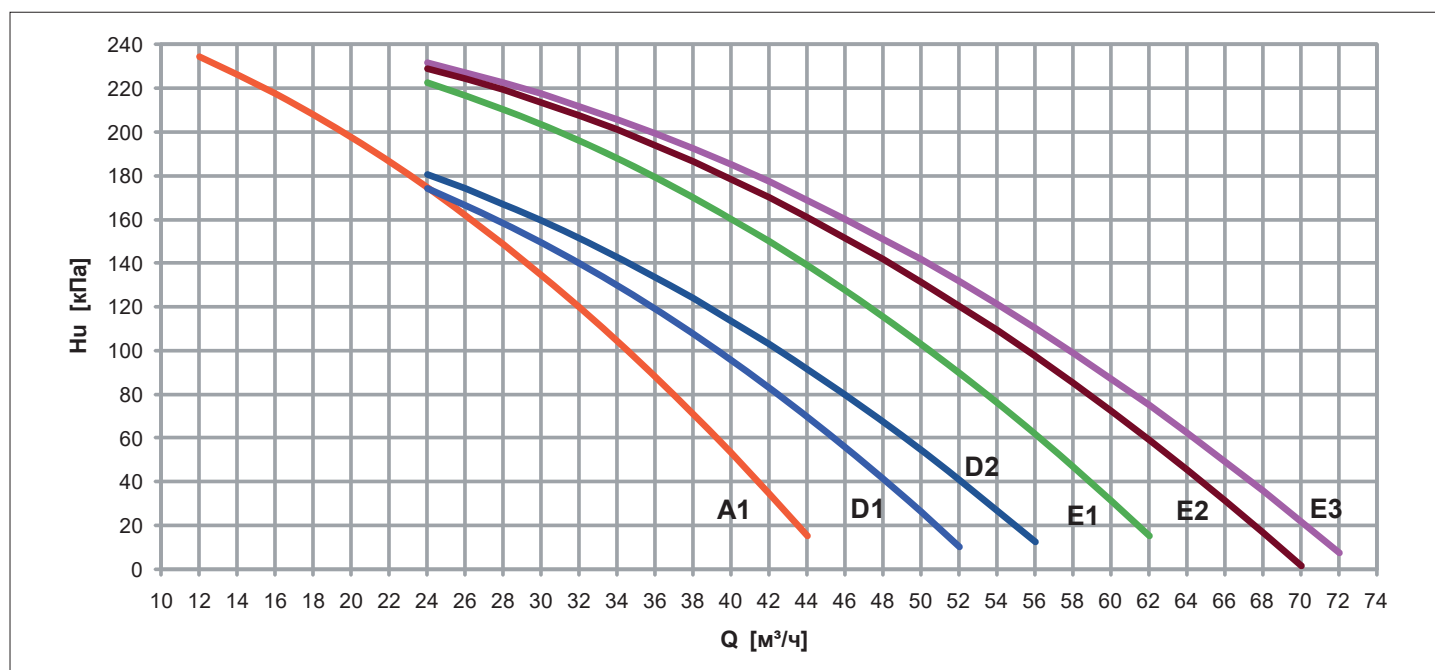
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 2 НАСОС – ВЫСОКОНАПОРНЫЙ НАСОС

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	28	B1	FCTE 50-160/30	2	3	6,0	36,4	27,6	208	23,7
	CA	164	28	B1	FCTE 50-160/30	2	3	6,0	36,4	29,0	203	23,7
0704T	K	186	32	C1	FCTE 50-160/40	2	4	8,1	36,4	37,2	234	23,7
	CA	191	33	C1	FCTE 50-160/40	2	4	8,1	36,4	39,2	227	23,7
0804T	K	211	36	F1	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	43,6	57,4	241	4,9
	CA	222	38	F1	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	43,6	63,8	230	4,9
0904T	K	245	42	F2	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	32,3	57,5	225	4,9
	CA	253	44	F2	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	32,3	61,3	217	4,9
1004T	K	274	47	F2	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	32,3	71,8	197	4,9
	CA	283	49	F3	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	20,9	49,6	214	4,9
1104T	K	298	51	F4	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	16,8	44,1	211	4,9
	CA	310	53	F4	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	16,8	47,8	201	4,9
1204T	K	319	55	G1	FCTE 65-160/75	2	7,5	13,7	16,8	50,7	247	4,9
	CA	335	58	G1	FCTE 65-160/75	2	7,5	13,7	16,8	55,9	230	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

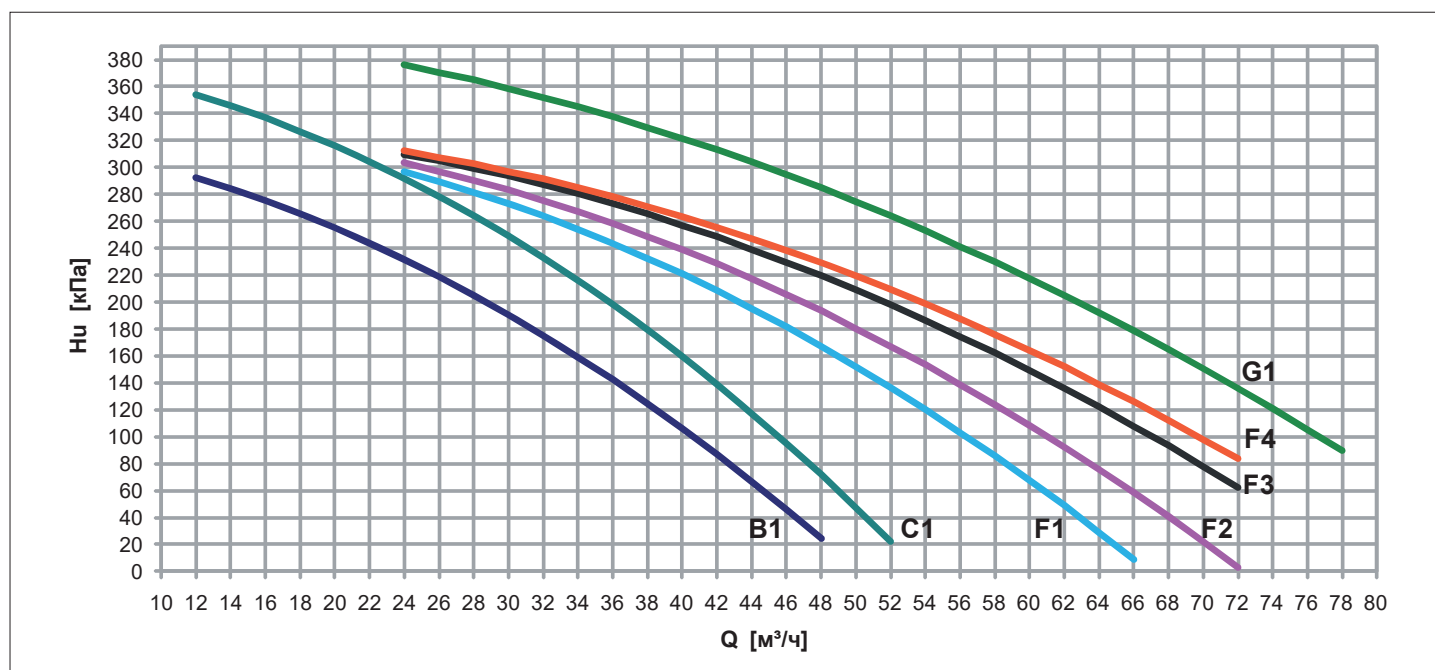
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 2 НАСОС – НИЗКОНАПОРНЫЙ НАСОС С БАКОМ-НАКОПИТЕЛЕМ

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	27,5	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	30,4	149	23,7
	CA	164	28,2	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	31,9	144	23,7
0704T	K	186	32,0	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	41,0	115	23,7
	CA	191	32,8	A1	FCTE 50-160/22	2	2,2	5,0	40,1	43,2	109	23,7
0804T	K	211	36,3	D1	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	47,3	62,3	113	4,9
	CA	222	38,3	D1	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	47,3	69,2	101	4,9
0904T	K	245	42,2	D2	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	36,0	64,0	96	4,9
	CA	253	43,6	D2	FCTE 65-125/30	2	3	6,0	36,0	68,3	88	4,9
1004T	K	274	47,1	E1	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	36,0	80,0	112	4,9
	CA	283	48,7	E2	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	24,6	58,4	129	4,9
1104T	K	298	51,3	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	47,0	132	4,9
	CA	310	53,3	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	50,9	122	4,9
1204T	K	319	54,9	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	54,0	113	4,9
	CA	335	57,7	E3	FCTE 65-125/40	2	4	8,1	17,9	59,5	97	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

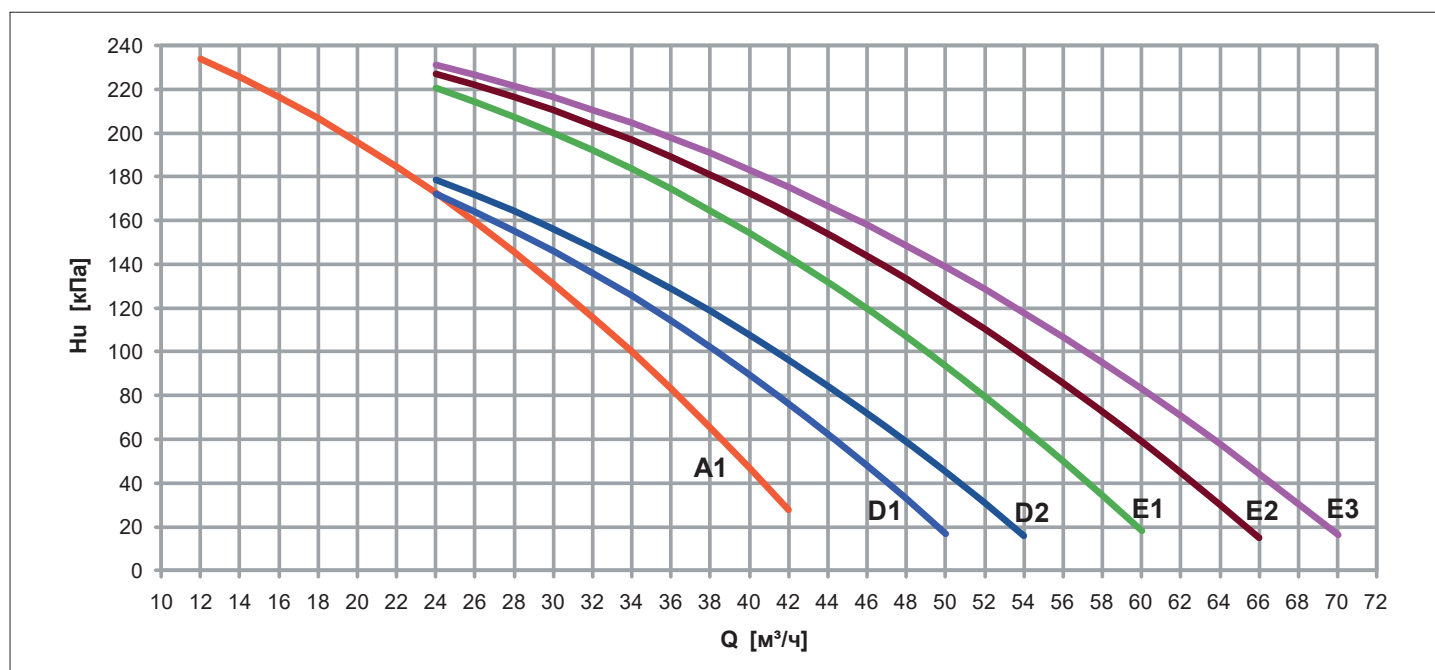
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГИДРОМОДУЛЬ (СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ – 2 НАСОС – ВЫСОКОНАПОРНЫЙ НАСОС С БАКОМ-НАКОПИТЕЛЕМ

ТИПО-РАЗМЕР	ИСПОЛ-НЕНИЕ	Pf (1) [кВт]	Q (1) [м³/ч]	Rif. Насос	Тип Насос	N. Кол-во полюсов	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [А]	Ks -	Dps кПа	Hu кПа	Kfi -
0604T	K	160	27,5	B1	FCTE 50-160/30	2	3	6,0	40,1	30,4	205	23,7
	CA	164	28,2	B1	FCTE 50-160/30	2	3	6,0	40,1	31,9	201	23,7
0704T	K	186	32,0	C1	FCTE 50-160/40	2	4	8,1	40,1	41,0	230	23,7
	CA	191	32,8	C1	FCTE 50-160/40	2	4	8,1	40,1	43,2	223	23,7
0804T	K	211	36,3	F1	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	47,3	62,3	236	4,9
	CA	222	38,3	F1	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	47,3	69,2	224	4,9
0904T	K	245	42,2	F2	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	36,0	64,0	218	4,9
	CA	253	43,6	F2	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	36,0	68,3	210	4,9
1004T	K	274	47,1	F2	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	36,0	80,0	189	4,9
	CA	283	48,7	F3	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	24,6	58,4	206	4,9
1104T	K	298	51,3	F4	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	17,9	47,0	208	4,9
	CA	310	53,3	F4	FCTE 65-160/55	2	5,5	10,1	17,9	50,9	198	4,9
1204T	K	319	54,9	G1	FCTE 65-160/75	2	7,5	13,7	17,9	54,0	243	4,9
	CA	335	57,7	G1	FCTE 65-160/75	2	7,5	13,7	17,9	59,5	226	4,9

(1) Данные указаны для номинальных условий эксплуатации

Pf Холодопроизводительность агрегата

Q Расход воды через испаритель

F.L.I. Потребляемая мощность насоса

F.L.A. Потребляемый ток насоса

Ks Коэффициенты для расчета гидравлического сопротивления

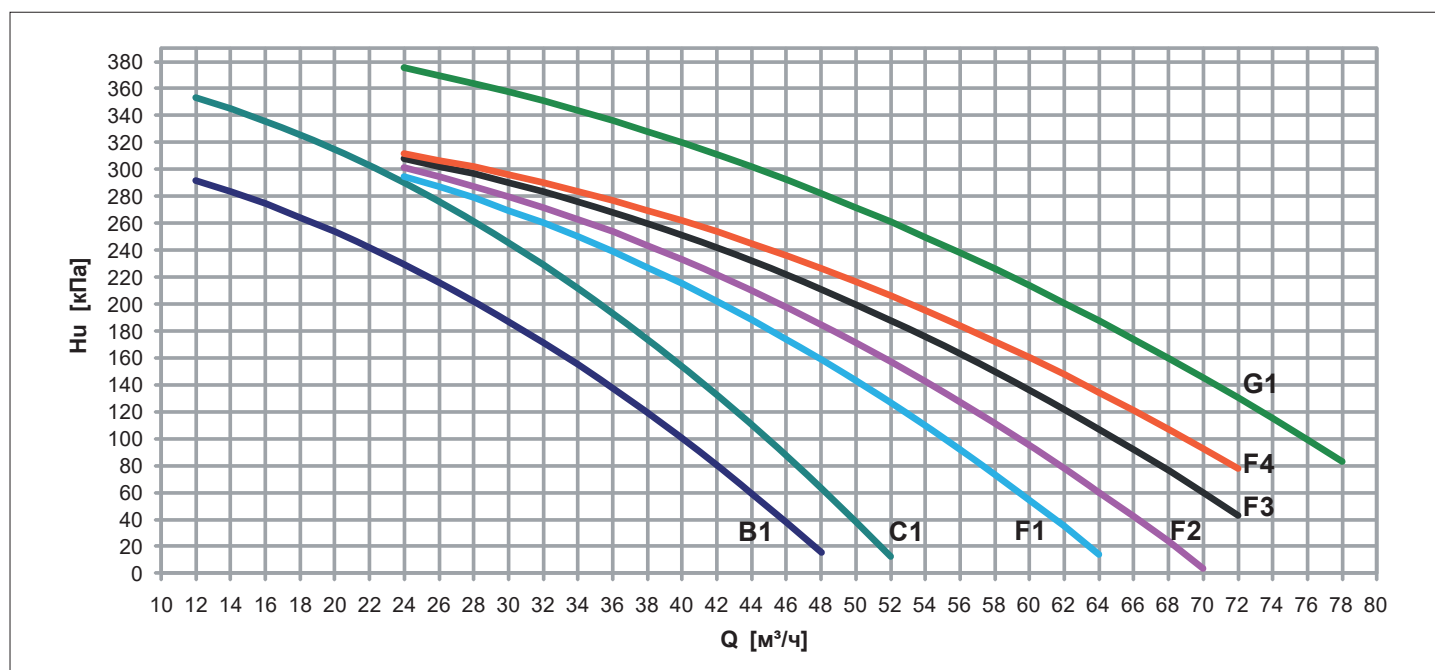
Агрегат с гидромодулем без фильтра и 3-ходового клапана

Kfi Коэффициенты фильтра для расчета гидравлического сопротивления

Dps Общее гидравлическое сопротивление гидромодуля

Hu Располагаемый напор

РАСХОД-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



16. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

16.1 Общие технические характеристики NX-N /CA

ТИПОРАЗМЕР	Максимальные значения								
	Компрессор				Вентиляторы (1)		Суммарно для агрегата (1) (2)		
	n	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604T	4	4x17.2	4x29.2	4x197	2	4,1	77	133	301
0704T	4	2x17.3+2x23.8	2x30.5+2x39.8	2x160+2x215	2	4,1	90	157	332
0804T	4	4x23.8	4x39.8	4x215	2	4,1	107	184	359
0904T	4	2x23.8+2x30	2x39.8+2x51.2	2x215+2x260	2	4,1	120	207	415
1004T	4	4x30	4x51.2	4x260	2	4,1	132	229	438
1104T	4	2x30+2x35.3	2x51.2+2x57.9	2x260+2x320	2	4,1	147	251	513
1204T	4	4x35.3	4x57.9	4x320	2	4,1	157	264	527

16.2 Общие технические характеристики NX-N /K

ТИПОРАЗМЕР	Максимальные значения								
	Компрессор				Вентиляторы (1)		Суммарно для агрегата (1) (2)		
	n	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604T	4	4x17.2	4x29.2	4x197	2	4,1	77	133	301
0704T	4	2x17.3+2x23.8	2x30.5+2x39.8	2x160+2x215	2	4,1	90	157	332
0804T	4	4x23.8	4x39.8	4x215	2	4,1	103	176	351
0904T	4	2x23.8+2x30	2x39.8+2x51.2	2x215+2x260	2	4,1	120	207	415
1004T	4	4x30	4x51.2	4x260	2	4,1	132	229	438
1104T	4	2x30+2x35.3	2x51.2+2x57.9	2x260+2x320	2	4,1	143	243	505
1204T	4	4x35.3	4x57.9	4x320	2	4,1	153	256	518

16.3 Общие технические характеристики NX-N /LN-CA

ТИПОРАЗМЕР	Максимальные значения								
	Компрессор				Вентиляторы (1)		Суммарно для агрегата (1) (2)		
	n	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604T	4	4x17.2	4x29.2	4x197	0,93	2,3	73	126	294
0704T	4	2x17.3+2x23.8	2x30.5+2x39.8	2x160+2x215	0,93	2,3	88	154	330
0804T	4	4x23.8	4x39.8	4x215	0,93	2,3	101	173	348
0904T	4	2x23.8+2x30	2x39.8+2x51.2	2x215+2x260	0,93	2,3	115	200	409
1004T	4	4x30	4x51.2	4x260	0,93	2,3	127	223	432
1104T	4	2x30+2x35.3	2x51.2+2x57.9	2x260+2x320	0,93	2,3	138	237	499
1204T	4	4x35.3	4x57.9	4x320	0,93	2,3	151	255	517

F.L.I.: Потребляемая мощность при полной нагрузке

F.L.A.: Потребляемый ток при полной нагрузке

L.R.A.: Потребляемый ток одного компрессора при заторможенном роторе

S.A.: Пусковой ток

(1) (2) Значения, используемые для обеспечения безопасности при прокладывании кабеля электропитания агрегата и установке защитных устройств

(1) Значения рассчитаны для исполнения с максимальным количеством вентиляторов, работающих при максимальном значении потребляемого тока

Электропитание: 400/3/50

Допустимое отклонение напряжения в сети электропитания: 10%

Максимальный небаланс напряжений: 3%

Приведены типичные условия эксплуатации агрегатов, предназначенных для наружной установки, которые могут быть объединены в следующие классы (в соответствии с документом IEC 60721):

- климатические условия класс 4K4H: диапазон температур воздуха от -20 до 55 °C (*), диапазон относительной влажности от 4 до 100 %, с возможностью

выпадения атмосферных осадков, давление воздуха от 70 до 106 кПа, максимальная интенсивность солнечного излучения 1120 Вт/м²

- Специальные климатические условия не учитываются

- Биологические условия класс 4B1 и 4C2: место установки – типичная городская зона

- Механически активные вещества класс 4S2: установка в типичной городской зоне при наличии песка или пыли

- Механические условия класс 4M1: место установки защищено от значительных вибраций и механических нагрузок

В соответствии со стандартом IEC 60529 требуемая степень защиты для обеспечения безопасной эксплуатации – IP43XW (защита от несанкционированного доступа к наиболее опасным компонентам агрегата, защита от дождя и от проникновения внутрь агрегата предметов и устройств диаметром более 1 мм).

Агрегат может считаться обладающим степенью защиты P44XW, т. е. защищенным от проникновения внутрь воды, а также внешних предметов и устройств (диаметром более 1 мм).

(*) Диапазоны работы агрегата см. в разделе «Диапазон работы»

16.4 Общие технические характеристики NX-N /LN-K

ТИПОРАЗМЕР	Максимальные значения								
	Компрессор				Вентиляторы (1)		Суммарно для агрегата (1) (2)		
	n	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604T	4	4x17.2	4x29.2	4x197	2	4,1	77	133	301
0704T	4	2x17.3+2x23.8	2x30.5+2x39.8	2x160+2x215	2	4,1	90	157	332
0804T	4	4x23.8	4x39.8	4x215	2	4,1	103	176	351
0904T	4	2x23.8+2x30	2x39.8+2x51.2	2x215+2x260	2	4,1	120	207	415
1004T	4	4x30	4x51.2	4x260	2	4,1	132	229	438
1104T	4	2x30+2x35.3	2x51.2+2x57.9	2x260+2x320	2	4,1	143	243	505
1204T	4	4x35.3	4x57.9	4x320	2	4,1	153	256	518

16.5 Общие технические характеристики NX-N /SL-CA

ТИПОРАЗМЕР	Максимальные значения								
	Компрессор				Вентиляторы (1)		Суммарно для агрегата (1) (2)		
	n	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604T	4	4x17.2	4x29.2	4x197	0,93	2,3	74	131	298
0704T	4	2x17.3+2x23.8	2x30.5+2x39.8	2x160+2x215	0,93	2,3	88	154	330
0804T	4	4x23.8	4x39.8	4x215	0,93	2,3	103	178	353
0904T	4	2x23.8+2x30	2x39.8+2x51.2	2x215+2x260	0,93	2,3	115	200	409
1004T	4	4x30	4x51.2	4x260	0,93	2,3	127	223	432
1104T	4	2x30+2x35.3	2x51.2+2x57.9	2x260+2x320	0,93	2,3	138	237	499
1204T	4	4x35.3	4x57.9	4x320	0,93	2,3	151	255	517

16.6 Общие технические характеристики NX-N /SL-K

ТИПОРАЗМЕР	Максимальные значения								
	Компрессор				Вентиляторы (1)		Суммарно для агрегата (1) (2)		
	n	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	L.R.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	F.L.I. [кВт]	F.L.A. [A]	S.A. [A]
0604T	4	4x17.2	4x29.2	4x197	1,2	4,1	74	133	301
0704T	4	2x17.3+2x23.8	2x30.5+2x39.8	2x160+2x215	1,2	4,1	89	165	340
0804T	4	4x23.8	4x39.8	4x215	1,2	4,1	102	184	359
0904T	4	2x23.8+2x30	2x39.8+2x51.2	2x215+2x260	1,2	4,1	115	207	415
1004T	4	4x30	4x51.2	4x260	1,2	4,1	127	229	438
1104T	4	2x30+2x35.3	2x51.2+2x57.9	2x260+2x320	1,2	4,1	140	251	513
1204T	4	4x35.3	4x57.9	4x320	1,2	4,1	151	264	527

F.L.I.: Потребляемая мощность при полной нагрузке

F.L.A.: Потребляемый ток при полной нагрузке

L.R.A.: Потребляемый ток одного компрессора при заторможенном роторе

S.A.: Пусковой ток

(1) (2) Значения, используемые для обеспечения безопасности при прокладывании кабеля электропитания агрегата и установке защитных устройств

(1) Значения рассчитаны для исполнения с максимальным количеством вентиляторов, работающих при максимальном значении потребляемого тока

Электропитание: 400/3/50

Допустимое отклонение напряжения в сети электропитания: 10%

Максимальный небаланс напряжений: 3%

Приведены типичные условия эксплуатации агрегатов, предназначенных для наружной установки, которые могут быть объединены в следующие классы (в соответствии с документом IEC 60721):

- климатические условия класс 4K4H: диапазон температур воздуха от -20 до 55 °C (*), диапазон относительной влажности от 4 до 100 %, с возможностью

выпадения атмосферных осадков, давление воздуха от 70 до 106 кПа, максимальная интенсивность солнечного излучения 1120 Вт/м²

- Специальные климатические условия не учитываются

- Биологические условия класс 4B1 и 4C2: место установки – типичная городская зона

- Механически активные вещества класс 4S2: установка в типичной городской зоне при наличии песка или пыли

- Механические условия класс 4M1: место установки защищено от значительных вибраций и механических нагрузок

В соответствии со стандартом IEC 60529 требуемая степень защиты для обеспечения безопасной эксплуатации – IP43XW (защита от несанкционированного доступа к наиболее опасным компонентам агрегата, защита от дождя и от проникновения внутрь агрегата предметов и устройств диаметром более 1 мм).

Агрегат может считаться обладающим степенью защиты P44XW, т. е. защищенным от проникновения внутрь воды, а также внешних предметов и устройств (диаметром более 1 мм).

(*) Диапазоны работы агрегата см. в разделе «Диапазон работы»

17. УРОВЕНЬ ШУМА ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ

17.1 Уровень шума при полной нагрузке NX-N /CA

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звуковой мощности, дБ								
0604T	95	94	91	89	88	83	77	72	92
0704T	95	94	91	89	88	83	77	72	92
0804T	97	96	93	91	90	85	79	74	94
0904T	97	96	93	91	90	85	79	74	94
1004T	98	97	94	92	91	86	80	75	95
1104T	100	99	96	94	93	88	82	76	97
1204T	100	99	96	94	93	88	82	76	97

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Сертифицированной характеристикой является уровень звуковой мощности в дБА.

Таким образом, это единственная акустическая характеристика, которую следует рассматривать при подборе агрегата.

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы на расстоянии 10 м, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звукового давления, дБ								
0604Т	63	62	59	57	56	51	45	40	60
0704Т	63	62	59	57	56	51	45	40	60
0804Т	65	64	61	59	58	53	47	42	62
0904Т	65	64	61	59	58	53	47	42	62
1004Т	66	65	62	60	59	54	48	43	63
1104Т	68	67	64	62	61	56	50	44	65
1204Т	68	67	64	62	61	56	50	44	65

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности.

17.2 Уровень шума при полной нагрузке NX-N /K

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звуковой мощности, дБ								
0604T	95	94	91	89	88	83	77	72	92
0704T	95	94	91	89	88	83	77	72	92
0804T	96	95	92	90	89	84	78	73	93
0904T	97	96	93	91	90	85	79	74	94
1004T	98	97	94	92	91	86	80	75	95
1104T	98	97	94	92	91	86	80	75	95
1204T	98	97	94	92	91	86	80	75	95

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Сертифицированной характеристикой является уровень звуковой мощности в дБА.

Таким образом, это единственная акустическая характеристика, которую следует рассматривать при подборе агрегата.

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы на расстоянии 10 м, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звукового давления, дБ								
0604Т	63	62	59	57	56	51	45	40	60
0704Т	63	62	59	57	56	51	45	40	60
0804Т	64	63	60	58	57	52	46	41	61
0904Т	65	64	61	59	58	53	47	42	62
1004Т	66	65	62	60	59	54	48	43	63
1104Т	66	65	62	60	59	54	48	43	63
1204Т	66	65	62	60	59	54	48	43	63

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности.

17.3 Уровень шума при полной нагрузке NX-N /LN-CA

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звуковой мощности, дБ								
0604T	88	87	86	84	81	76	69	63	86
0704T	89	88	87	85	82	77	70	64	87
0804T	90	89	88	86	83	78	71	65	88
0904T	91	90	89	87	84	79	72	66	89
1004T	92	91	90	88	85	80	73	67	90
1104T	92	91	90	88	85	80	73	67	90
1204T	93	92	91	89	86	81	74	68	91

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Сертифицированной характеристикой является уровень звуковой мощности в дБА.

Таким образом, это единственная акустическая характеристика, которую следует рассматривать при подборе агрегата.

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы на расстоянии 10 м, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звукового давления, дБ								
0604Т	56	55	54	52	49	44	37	31	54
0704Т	57	56	55	53	50	45	38	32	55
0804Т	58	57	56	54	51	46	39	33	56
0904Т	59	58	57	55	52	47	40	34	57
1004Т	60	59	58	56	53	48	41	35	58
1104Т	60	59	58	56	53	48	41	35	58
1204Т	61	60	59	57	54	49	42	36	59

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности.

17.4 Уровень шума при полной нагрузке NX-N /LN-K

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звуковой мощности, дБ								
0604T	88	87	86	84	81	76	69	63	86
0704T	88	87	86	84	81	76	69	63	86
0804T	89	88	87	85	82	77	70	64	87
0904T	90	89	88	86	83	78	71	65	88
1004T	91	90	89	87	84	79	72	66	89
1104T	92	91	90	88	85	80	73	67	90
1204T	92	91	90	88	85	80	73	67	90

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Сертифицированной характеристикой является уровень звуковой мощности в дБА.

Таким образом, это единственная акустическая характеристика, которую следует рассматривать при подборе агрегата.

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ																
ТИПОРАЗМЕР	63	Средн	125	частот	250	октав	500	полос	1000	на ра	2000	Гц	4000	Гц	8000	Суммарный уровень шума, дБА
	Средняя частота октавной полосы, Гц															
	Уровень звукового давления, дБ															
0604T	56		55		54		52		49		44		37		31	54
0704T	56		55		54		52		49		44		37		31	54
0804T	57		56		55		53		50		45		38		32	55
0904T	58		57		56		54		51		46		39		33	56
1004T	59		58		57		55		52		47		40		34	57
1104T	60		59		58		56		53		48		41		35	58
1204T	60		59		58		56		53		48		41		35	58

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности.

17.5 Уровень шума при полной нагрузке NX-N /SL-CA

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звуковой мощности, дБ								
0604T	85	84	83	81	78	73	66	60	83
0704T	85	84	83	81	78	73	66	60	83
0804T	86	85	84	82	79	74	67	61	84
0904T	87	86	85	83	80	75	68	62	85
1004T	88	87	86	84	81	76	69	63	86
1104T	89	88	87	85	82	77	70	64	87
1204T	90	89	88	86	83	78	71	65	88

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Сертифицированной характеристикой является уровень звуковой мощности в дБА.

Таким образом, это единственная акустическая характеристика, которую следует рассматривать при подборе агрегата.

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы на расстоянии 10 м, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звукового давления, дБ								
0604Т	53	52	51	49	46	41	34	28	51
0704Т	53	52	51	49	46	41	34	28	51
0804Т	54	53	52	50	47	42	35	29	52
0904Т	55	54	53	51	48	43	36	30	53
1004Т	56	55	54	52	49	44	37	31	54
1104Т	57	56	55	53	50	45	38	32	55
1204Т	58	57	56	54	51	46	39	33	56

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности.

17.6 Уровень шума при полной нагрузке NX-N /SL-K

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звуковой мощности, дБ								
0604T	84	83	82	80	77	72	65	59	82
0704T	85	84	83	81	78	73	66	60	83
0804T	85	84	83	81	78	73	66	60	83
0904T	86	85	84	82	79	74	67	61	84
1004T	87	86	85	83	80	75	68	62	85
1104T	88	87	86	84	81	76	69	63	86
1204T	89	88	87	85	82	77	70	64	87

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

Уровень звуковой мощности рассчитан по результатам измерений, проведенных в соответствии с требованиями стандартов ISO 9614 и Eurovent 8/1 для агрегатов, сертифицированных по программе Eurovent, и ISO 3744 для несертифицированных агрегатов

Сертифицированной характеристикой является уровень звуковой мощности в дБА.

Таким образом, это единственная акустическая характеристика, которую следует рассматривать при подборе агрегата.

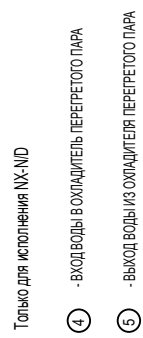
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ									
ТИПОРАЗМЕР	Средняя частота октавной полосы на расстоянии 10 м, Гц								Суммарный уровень шума, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровень звукового давления, дБ								
0604Т	52	51	50	48	45	40	33	27	50
0704Т	53	52	51	49	46	41	34	28	51
0804Т	53	52	51	49	46	41	34	28	51
0904Т	54	53	52	50	47	42	35	29	52
1004Т	55	54	53	51	48	43	36	30	53
1104Т	56	55	54	52	49	44	37	31	54
1204Т	57	56	55	53	50	45	38	32	55

Условия эксплуатации

Температура воды в теплообменнике охлаждения на стороне системы (вход/выход) 12/7 °C

Температура воздуха на входе теплообменника на стороне источника 35 °C

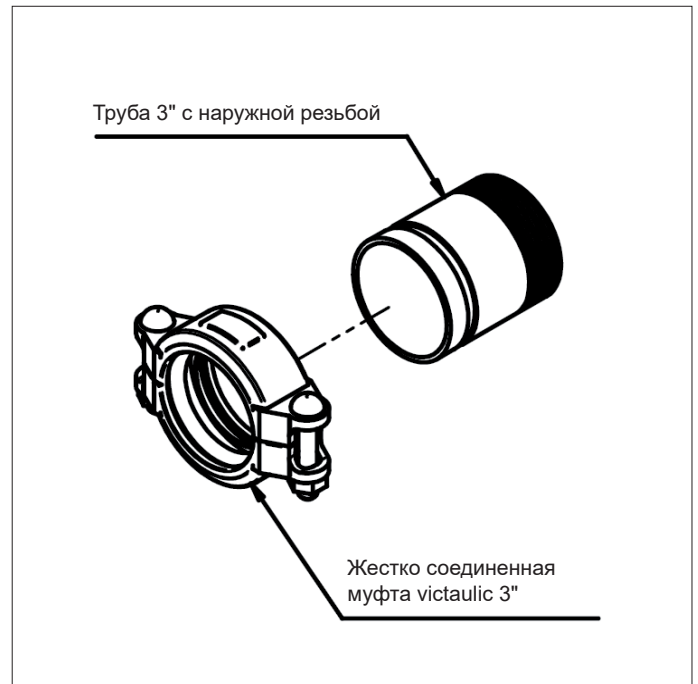
Среднее значение звукового давления на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля, значения получены из значений уровня звуковой мощности.



NX-N

ТИПОРАЗМЕР	РАЗМЕРЫ И МАССА				ПРОХОДЫ ДЛЯ ТО				ТЕПЛООБМЕННИК ОХЛАЖДЕНИЯ НА СТОРОНЕ СИСТЕМЫ		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК	
	А [мм]	В [мм]	Н [мм]	МАССА [кг]	R1 [мм]	R2 [мм]	R3 [мм]	R4 [мм]	ВХОД/ВЫХОД		ВХОД/ВЫХОД	
									Тип	Ø	Тип	Ø
NX-N /CA 0604T	4110	2220	2150	2160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /CA 0704T	4110	2220	2150	2410	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /CA 0804T	5110	2220	2150	2690	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /CA 0904T	5110	2220	2150	2810	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /CA 1004T	5110	2220	2150	3070	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /CA 1104T	6110	2220	2150	3510	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /CA 1204T	6110	2220	2150	3540	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /K 0604T	3110	2220	2150	1780	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /K 0704T	4110	2220	2150	2270	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /K 0804T	4110	2220	2150	2400	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /K 0904T	4110	2220	2150	2620	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /K 1004T	4110	2220	2150	2720	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /K 1104T	5110	2220	2150	3070	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /K 1204T	5110	2220	2150	3120	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /LN-CA 0604T	4110	2220	2150	2160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-CA 0704T	4110	2220	2150	2500	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-CA 0804T	5110	2220	2150	2690	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-CA 0904T	5110	2220	2150	2900	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-CA 1004T	5110	2220	2150	3160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /LN-CA 1104T	6110	2220	2150	3490	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /LN-CA 1204T	6110	2220	2150	3590	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /LN-K 0604T	3110	2220	2150	1830	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-K 0704T	4110	2220	2150	2320	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-K 0804T	4110	2220	2150	2450	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-K 0904T	4110	2220	2150	2670	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-K 1004T	4110	2220	2150	2770	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /LN-K 1104T	5110	2220	2150	3120	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /LN-K 1204T	5110	2220	2150	3160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /SL-CA 0604T	4110	2220	2150	2250	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-CA 0704T	4110	2220	2150	2500	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-CA 0804T	5110	2220	2150	2790	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-CA 0904T	5110	2220	2150	2900	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-CA 1004T	6110	2220	2150	3420	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /SL-CA 1104T	6110	2220	2150	3490	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /SL-CA 1204T	6110	2220	2150	3590	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /SL-K 0604T	3110	2220	2150	1830	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-K 0704T	4110	2220	2150	2410	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-K 0804T	4110	2220	2150	2540	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-K 0904T	5110	2220	2150	2810	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-K 1004T	5110	2220	2150	2900	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"		-
NX-N /SL-K 1104T	5110	2220	2150	3240	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /SL-K 1204T	5110	2220	2150	3280	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"		-
NX-N /D /CA 0604T	4110	2220	2150	2160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /CA 0704T	4110	2220	2150	2410	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /CA 0804T	5110	2220	2150	2690	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /CA 0904T	5110	2220	2150	2810	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /CA 1004T	5110	2220	2150	3070	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /CA 1104T	6110	2220	2150	3510	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /CA 1204T	6110	2220	2150	3540	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 0604T	3110	2220	2150	1780	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 0704T	4110	2220	2150	2270	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 0804T	4110	2220	2150	2400	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 0904T	4110	2220	2150	2620	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 1004T	4110	2220	2150	2720	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 1104T	5110	2220	2150	3070	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /K 1204T	5110	2220	2150	3120	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 0604T	4110	2220	2150	2160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 0704T	4110	2220	2150	2500	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 0804T	5110	2220	2150	2690	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 0904T	5110	2220	2150	2900	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 1004T	5110	2220	2150	3160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 1104T	6110	2220	2150	3490	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-CA 1204T	6110	2220	2150	3590	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 0604T	3110	2220	2150	1830	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 0704T	4110	2220	2150	2320	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 0804T	4110	2220	2150	2450	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 0904T	4110	2220	2150	2670	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 1004T	4110	2220	2150	2770	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 1104T	5110	2220	2150	3120	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /LN-K 1204T	5110	2220	2150	3160	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 0604T	4110	2220	2150	2250	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 0704T	4110	2220	2150	2500	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 0804T	5110	2220	2150	2790	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 0904T	5110	2220	2150	2900	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 1004T	6110	2220	2150	3420	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 1104T	6110	2220	2150	3490	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-CA 1204T	6110	2220	2150	3590	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 0604T	3110	2220	2150	1830	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 0704T	4110	2220	2150	2410	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 0804T	4110	2220	2150	2540	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 0904T	5110	2220	2150	2810	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 1004T	5110	2220	2150	2900	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	3"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 1104T	5110	2220	2150	3240	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2
NX-N /D /SL-K 1204T	5110	2220	2150	3280	2000	2000	1100	2000	VICTAULIC	4"	VICTAULIC	1" 1/2

Фитинги VICTAULIC в комплекте с патрубками с наружной резьбой на стороне системы охлаждающего теплообменника и вспомогательного теплообменника (см. чертеж, на котором показан состав комплекта фитингов)



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ

UNI ISO 228/1

Трубная резьба для герметичных соединений, не выполненных под резьбу – Назначение, размеры и допуски

Используемые термины:

G: Трубная резьба для герметичных соединений, не выполненных под резьбу

A: Класс с более жестким допуском для наружной трубной резьбы для герметичных соединений, не выполненных под резьбу

B: Класс с более широким допуском для наружной трубной резьбы для герметичных соединений, не выполненных под резьбу.

Внутренняя резьба: G – буква, за которой следует марка резьбы (только класс допуска)

Наружная резьба: G – буква, за которой следует марка резьбы и буква A (для наружной резьбы класса A) или B (для наружной резьбы класса B).

UNI ISO 7/1

Трубная резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу – Назначение, размеры и допуски

Используемые термины:

Rp: Внутренняя цилиндрическая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу

Rc: Внутренняя коническая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу

R: Наружная коническая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу

Внутренняя цилиндрическая резьба буква R, за которой следует буква «р»

Внутренняя коническая резьба: буква R, за которой следует буква «с»

Наружная коническая резьба: буква R

Designation	Описание
UNI ISO 7/1 - Rp 1 1/2	Внутренняя цилиндрическая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу. Стандарт UNI ISO 7/1. Стандартный $\varnothing$ 1 1/2"
UNI ISO 7/1 - Rp 2 1/2	Внутренняя цилиндрическая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу. Стандарт UNI ISO 7/1. Стандартный $\varnothing$ 2 1/2"
UNI ISO 7/1 - Rp 3	Внутренняя цилиндрическая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу. Стандарт UNI ISO 7/1. Стандартный $\varnothing$ 3"
UNI ISO 7/1 - R 3	Наружная коническая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу. Стандарт UNI ISO 7/1. Стандартный $\varnothing$ 3"
UNI ISO 228/1 - G 4 B	Внутренняя цилиндрическая резьба для герметичных соединений, выполненных под резьбу. Стандарт UNI ISO 228/1. Класс допуска B для наружной резьбы. Стандартный $\varnothing$ 4"
DN 80 PN 16	Номинальный диаметр фланца: 80 мм Номинальное давление: 16 бар

Примечания:

Стандартный диаметр (в дюймах) определяет назначение короткой резьбы на основе соответствующего стандарта.

Все сопутствующие параметры определяются соответствующими стандартами.

В таблице ниже приведены для примера некоторые параметры резьбы:

	UNI ISO 7/1	UNI ISO 228/1
Стандартный $\varnothing$	1"	1"
Шаг	2,309 мм	2,309 мм
Наружный $\varnothing$	33,249 мм	33,249 мм
Внутренний $\varnothing$	30,291 мм	30,291 мм
Высота профиля	1,479 мм	1,479 мм



за зеленое завтра

Eco Changes – это заявление компании Mitsubishi Electric Group о приверженности идеям защиты окружающей среды и ее позиция в отношении контроля экологической безопасности. Объединяя усилия во всех сферах деятельности, мы вносим свой вклад в устойчивое развитие общества.



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Центральный офис: Via Sarson 57/c - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Италия

Тел.: (+39) 0424 509 500 - Факс: (+39) 0424 509 509

www.climaveneta.com

www.melcohit.com