

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

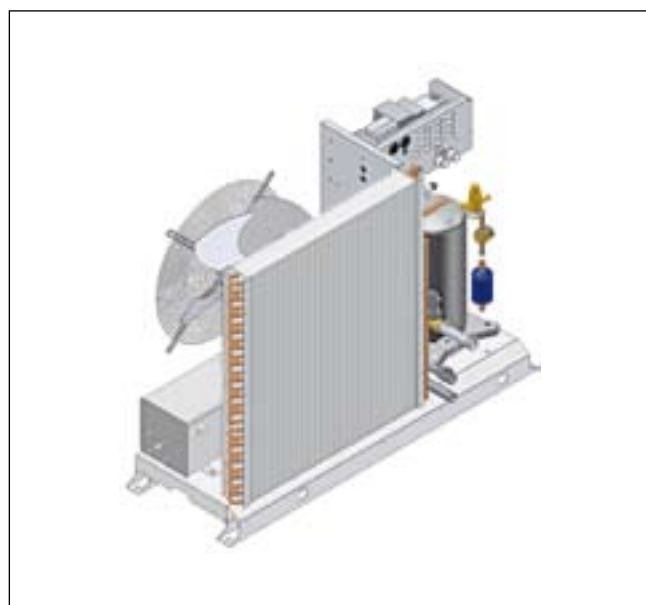
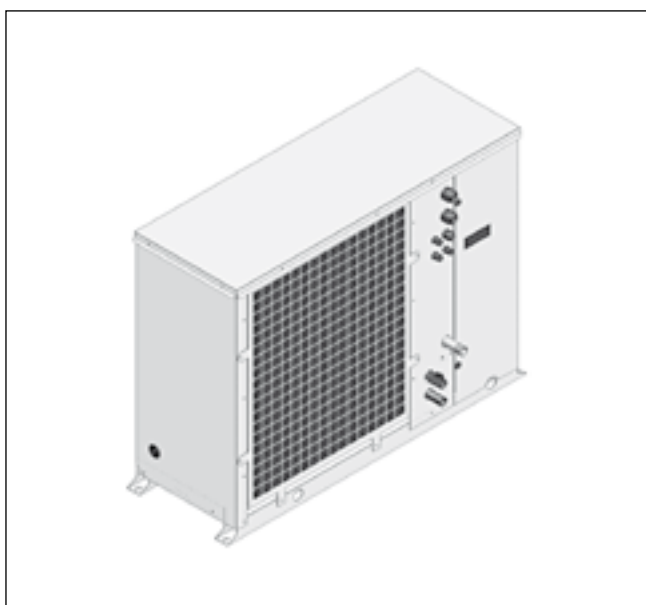
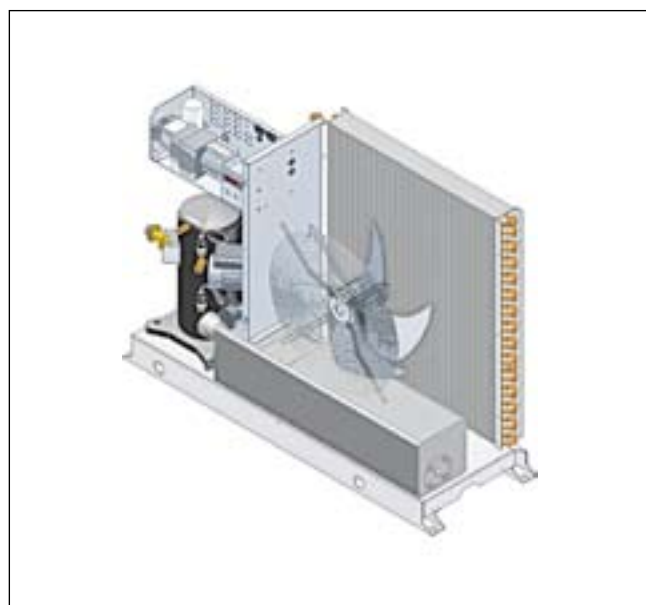
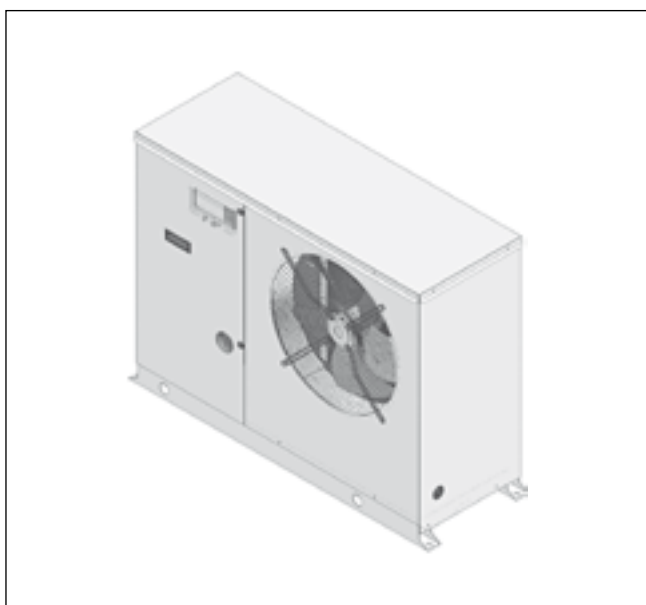
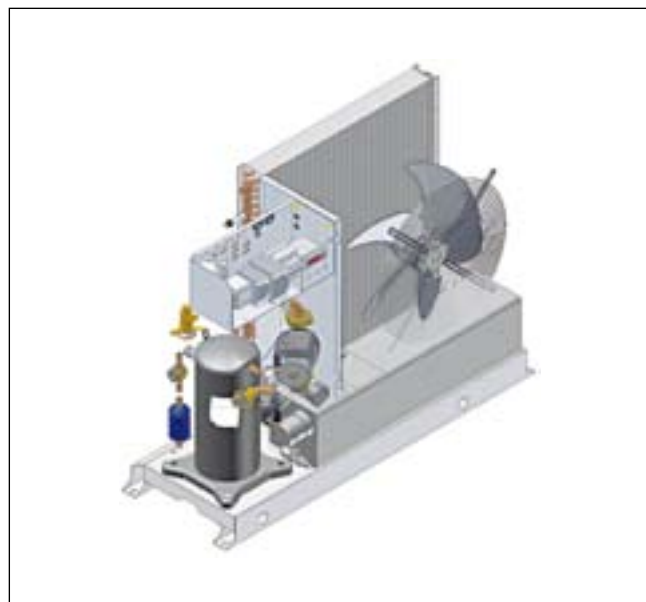
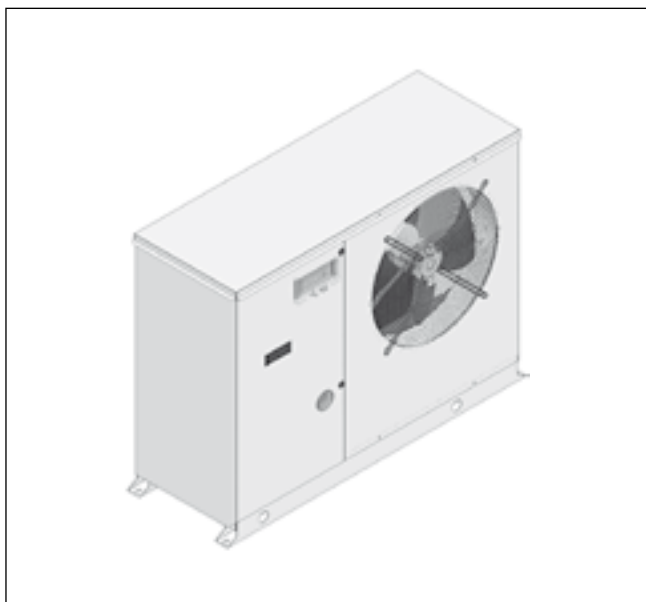
- Экологически чистый фреон R410A.
- КПД E.E.R до 4,1.
- Плавное регулирование скорости осевых вентиляторов.
- Дополнительные гидравлические соединения.
- Расходомер для контроля за правильным расходом жидкости.
- Электронный контроллер последнего поколения.
- Наличие встроенного гидромодуля с циркуляционным насосом, расширительного бака, расходомера, манометра, сапуна.
- Возможность комбинации с накопительным баком.

# СЕРИЯ FRESH

ЧИЛЛЕРЫ **ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**  
С ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМ ФРЕОНОМ R 401A



**E.E.R. ~ 4,1**



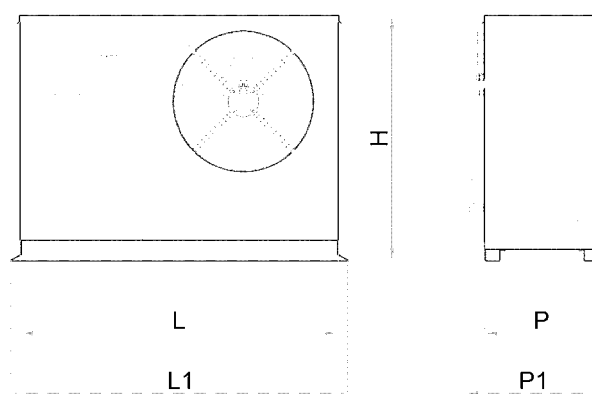
ВЫСОЧАЙШАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

## ЧИЛЛЕРЫ ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМ ФРЕОНОМ R 401A

Чиллеры серии FRESH и FRESH/S использует холодную воду для охлаждения жилых, торговых и промышленных помещений.

Охлаждение воды происходит путем механического сжатия фреона и последующей воздушной конденсации. Для повышения эффективности в чиллерах серии FRESH и FRESH/S используется одна из современных разработок мирового рынка - экологически чистый фреон R410A. Новый хладагент гарантирует высокий коэффициент теплообмена. Благодаря чему, стало возможным уменьшение габаритов установки. Данный фреон особенно рекомендуется для использования в аппаратах большой мощности.

В дополнение к обычным компонентам, аппарат имеет встроенный насос. Благодаря этому, в большинстве случаев, аппарат можно устанавливать без использования дополнительного насоса. Электронный контроллер последнего поколения управляет и следит за всеми функциями аппарата на основе оперативного считывания и обработки данных, полученных встроенными датчиками температуры и давления. Установка имеет функцию самоконтроля, благодаря которой заданные значения изменяются в зависимости от реальных требований потребителя. Серия FRESH/S отличается от серии FRESH дополнительными накопительными и расширительными баками. Широкий выбор комплектующих удовлетворит любые проектные требования. Аппарат характеризуется бесшумностью работы. О надежности и безопасности аппарата свидетельствуют сертификаты, выданные международно признанными организациями.



## ГАБАРИТЫ

Модель	Габариты мм					Ø гидравлических соединений	Ø соединения для подачи воды	Собственный вес кг
	L	H	P	L1	P1			
FRESH 15	1.040	805	378	1.100	425	¾"	½"	91
FRESH 20	1.040	805	378	1.100	425	¾"	½"	94
FRESH 25	1.240	1.000	428	1.300	472	1"	½"	129
FRESH 30	1.240	1.000	428	1.300	472	1"	½"	138
FRESH 35	1.500	1.305	478	1.560	520	1"	½"	180
FRESH 40	1.500	1.305	478	1.560	520	1"	½"	186
FRESH 45	1.890	1.500	570	1.950	615	1 ¼"	½"	327
FRESH 50	1.890	1.500	570	1.950	615	1 ¼"	½"	332

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## СЕРИЯ FRESH

Модель	Ед. изм.	FRESH 15	FRESH 20	FRESH 25	FRESH 30	FRESH 35	FRESH 40	FRESH 45	FRESH 50
Охлаждающая способность	кВт	6,5	8,9	11,5	15,1	18,9	22,7	28,7	37,0
	ккал/ч	5.590	7.654	9.890	12.986	16.254	19.522	24.682	31.820
Потребляемая мощность	кВт	2,00	2,56	3,24	3,92	5,01	5,67	7,02	9,16
Е.Е.Р.	кВт/кВт	3,25	3,48	3,55	3,85	3,77	4,00	4,09	4,04
Номинальный поток воды	м³/ч	1,00	1,30	1,70	2,40	3,10	3,60	4,50	5,90
Вместимость фреона R410A	Кг	1,2	1,8	2,8	3,0	5,0	5,8	8,4	9,8
Осевой вентилятор	к-во	1	1	2	2	2	2	4	4
Напряжение электрической сети	В -50 Гц	230 ~	230 ~	230 ~	400 3N ~	400 3N ~	400 3N ~	400 3N ~	400 3N ~

## ПО ЗАКАЗУ

Модель	Ед. изм.	FRESH 15	FRESH 20	FRESH 25	FRESH 30	FRESH 35	FRESH 40	FRESH 45	FRESH 50
Накопительный бак	литры	16	16	36	36	57	57	70	70

Параметры охлаждения тестированы согласно условий EUROVENT

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- Гарантия функционирования при температуре до -15°C.
- Экологически чистый фреон R 410 A.
- КПД С.О.Р. 4,6.
- Пониженная частота циклов оттаивания.
- Автоматическое регулирование скорости осевых вентиляторов.
- Конденсатор с гладкими ребрами и гидрофильной обработкой.
- Датчик внешней температуры для особых функций теплового насоса.
- Дополнительные гидравлические соединения.
- Расходомер для контроля за правильным расходом жидкости.
- Электронный контроллер последнего поколения.
- Наличие горизонтального накопителя, циркуляционного насоса, расширительного бака, расходомера, манометра, сапуна.

# СЕРИЯ BESST

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ **ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**  
С ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМ ФРЕОНОМ R 410 A

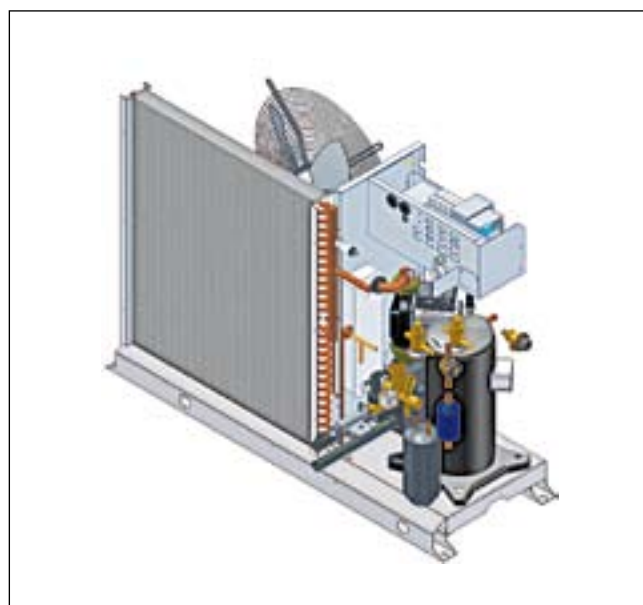
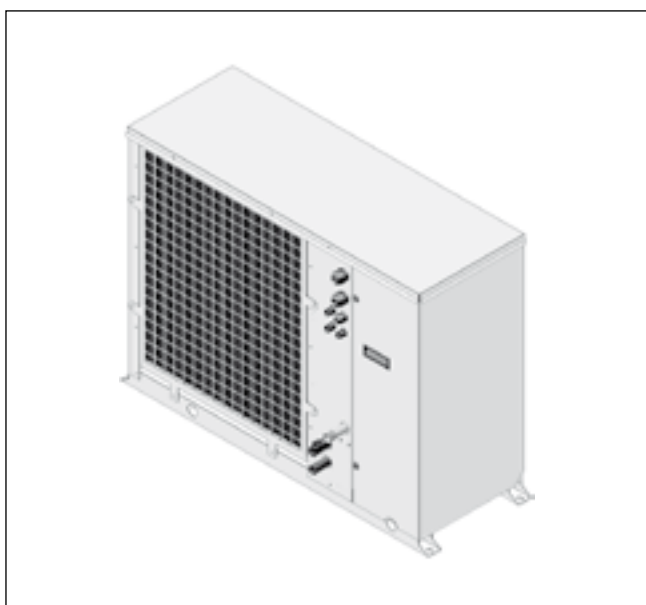
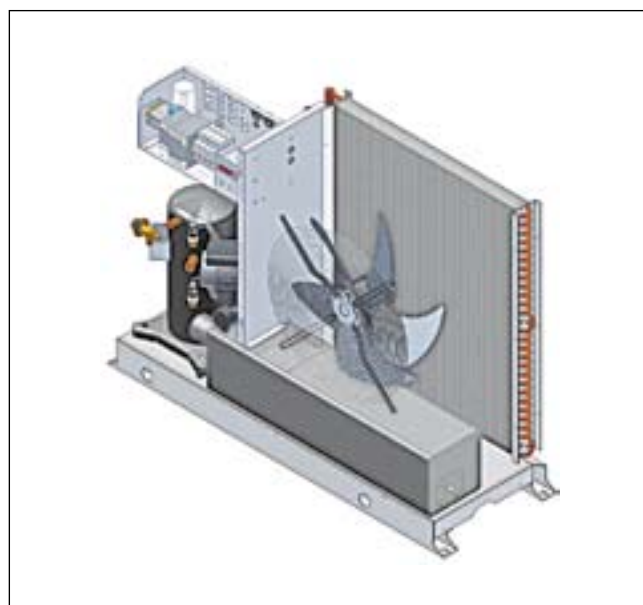
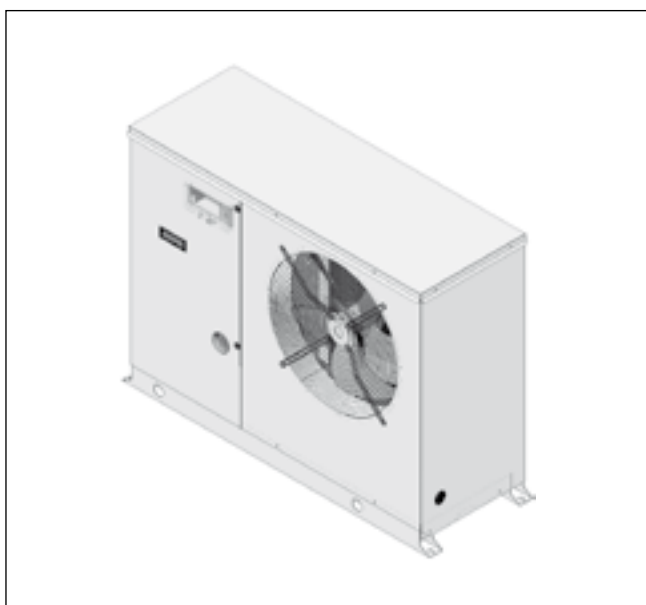
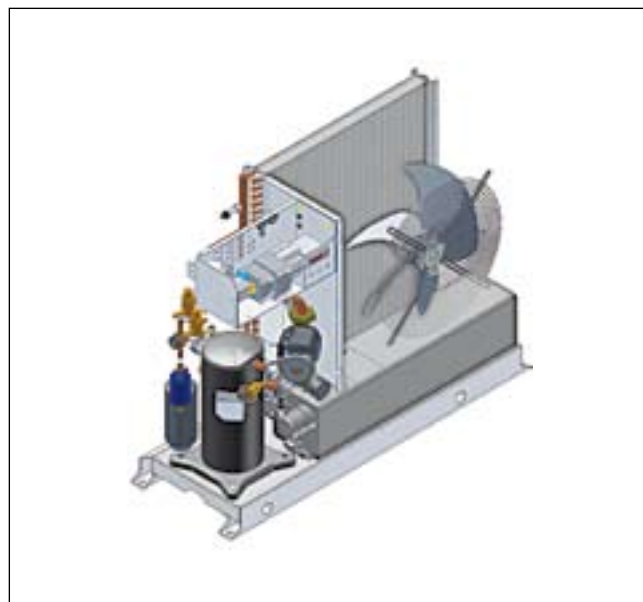
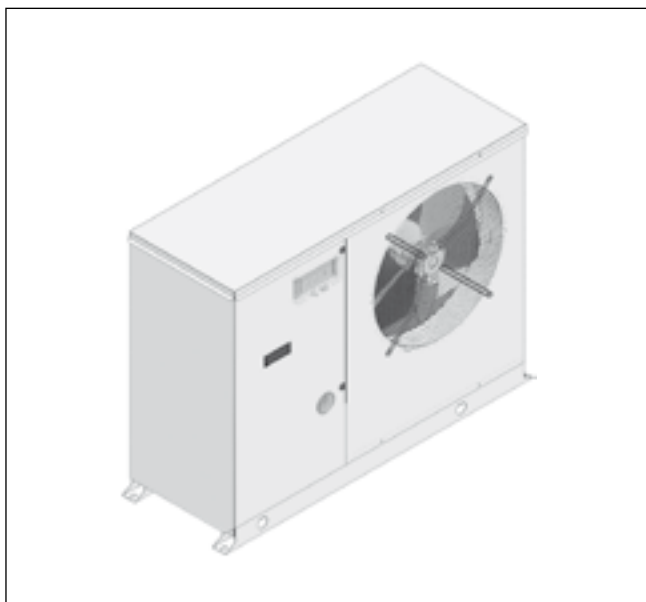


**С.О.Р. ~ 4,6**

**Вентиляционное  
ОБОРУДОВАНИЕ**

+7(916)785-40-18  
+7(499)741-12-02

ventilacija @ yandex.ru



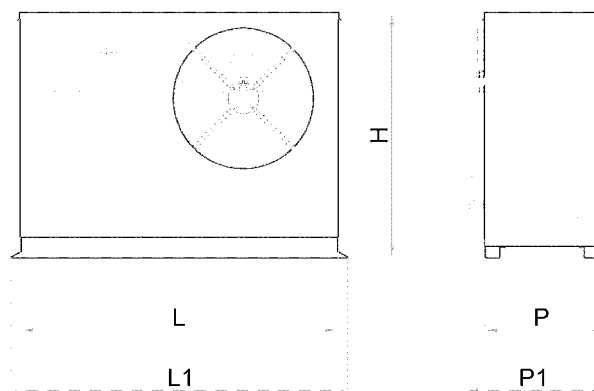
ВЫСОЧАЙШАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

## РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМ ФРЕОНОМ R 410 A

РЕВЕРСИВНЫЙ ТЕПЛОВОЙ НАСОС серии BESST и BESST/R предназначен для нагрева и охлаждения воды, используемой для отопления и охлаждения жилых, торговых и промышленных помещений. Нагрев воды происходит путем механического сжатия фреона и его испарения, при охлаждении происходит инверсия циклов. Реверсивный тепловой насос серии BESST и BESST/R обладает повышенной эффективностью в рабочем режиме «тепловой насос». Для этой серии используется одна из современных разработок мирового рынка - экологически чистый фреон R410A. Новый хладагент гарантирует высокий коэффициент теплообмена. Благодаря чему, стало возможным уменьшение габаритов установки. Данный фреон особенно рекомендуется для использования в аппаратах большой мощности. Особое внимание было уделено проектированию конденсатора с поверхностной гидрофильной обработкой. Характеристики конденсатора способствуют сокращению и ускорению циклов оттаивания.

В дополнение к обычным компонентам, аппарат имеет накопительный и расширительный бак и насос. Благодаря этому, аппарат можно устанавливать без использования другой фурнитуры и/или комплектующих. Электронный контроллер последнего поколения управляет и следит за всеми функциями аппарата на основе оперативного считывания и обработки данных, полученных встроенными датчиками температуры и давления. Установка имеет функцию самоконтроля, благодаря которой заданные значения изменяются в зависимости от реальных требований потребителя. Серия BESST/R отличается от серии BESST дополнительным электросопротивлением, которое, в случае необходимости, срабатывает автоматически. Аппарат можно подключить к более сложному оборудованию, например, комбинирование с отопительным котлом, производство воды для бытового потребления и соединение с системами возобновляемой энергии.

Широкий выбор комплектующих удовлетворит любые проектные требования. Аппарат характеризуется бесшумностью работы, высоким КПД и отличной эксплуатацией при температуре до -15°C. О надежности и безопасности аппарата свидетельствуют сертификаты, выданные международно признанными организациями.



### ГАБАРИТЫ

Модель	Габариты мм					Ø гидравлических соединений	Ø соединения для подачи воды	Собственный вес кг
	L	H	P	L1	P1			
BESST 11	1040	805	378	1100	425	¾"	½"	110
BESST 12	1040	805	378	1100	425	¾"	½"	112
BESST 21	1240	1000	428	1300	472	1"	½"	164
BESST 22	1240	1000	428	1300	472	1"	½"	175
BESST 31	1500	1305	478	1560	520	1"	½"	224
BESST 32	1500	1305	478	1560	520	1"	½"	230
BESST 41	1890	1500	570	1950	615	1 ¼"	½"	390
BESST 42	1890	1500	570	1950	615	1 ¼"	½"	394

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## СЕРИЯ BESST

Модель	Ед. изм.	BESST 11	BESST 12	BESST 21	BESST 22	BESST 31	BESST 32	BESST 41	BESST 42
Тепловая мощность <sup>(1)</sup>	кВт	6,8	8,3	11,0	15,0	19,9	22,2	28,0	37,2
	ккал/ч	5.848	7.188	9.460	12.900	17.114	19.092	24.080	31.992
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВт	1,74	2,11	2,81	3,61	4,28	4,83	6,48	8,44
С.О.Р. <sup>(1)</sup>	кВт/кВт	3,91	3,93	3,91	4,15	4,64	4,59	4,32	4,4
Номинальный поток воды	м³/ч	1,0	1,2	1,6	2,2	2,8	3,2	4,1	5,4
Объем бака	литры	16	16	36	36	57	57	70	70
Вместимость фреона R410A	Кг	1,7	1,9	2,7	3,1	4,9	5,5	8,2	9,6
Осевой вентилятор	к-во	1	1	2	2	2	2	4	4
Напряжение электрической сети	В -50 Гц	230 ~	230 ~	230 ~	400 3N ~	400 3N ~	400 3N ~	400 3N ~	400 3N ~

## НА ЗАКАЗ

Модель	Ед. изм.	BESST 11	BESST 12	BESST 21	BESST 22	BESST 31	BESST 32	BESST 41	BESST 42
Электрическое сопротивление	кВт	3,0	3,0	6,0	6,0	8,0	8,0	10,0	10,0

(1) Условия работы:

Наружная температура 7°C при сухом термометре / 6°C при влажном термометре

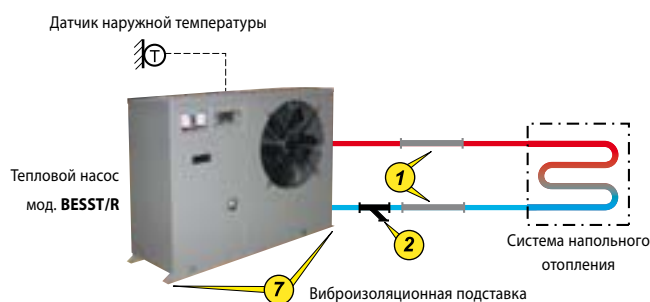
Температура воды на выходе 35°C

Температура воды на входе 30°C

Данные получены при полной загрузке и номинальных условиях, в соответствии с нормой UNI-EN 14511:2004.

Условия работы соответствуют указаниям приложения Н Ministerского Декрета от 7 апреля 2008 г. (Исполнительный Финансовый Декрет 2008)

## ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСА BESST



### ТЕПЛОВОЙ НАСОС, соединенный с системой напольного отопления и/или охлаждения

Комплектующие аппарата:

1. Два гибких соединения
2. Фильтр с металлической сеткой
7. Виброизоляционная подставка

Такая установка представляет собой **экономичное** решение для соединения реверсивного теплового насоса с системой напольного отопления и/или охлаждения.

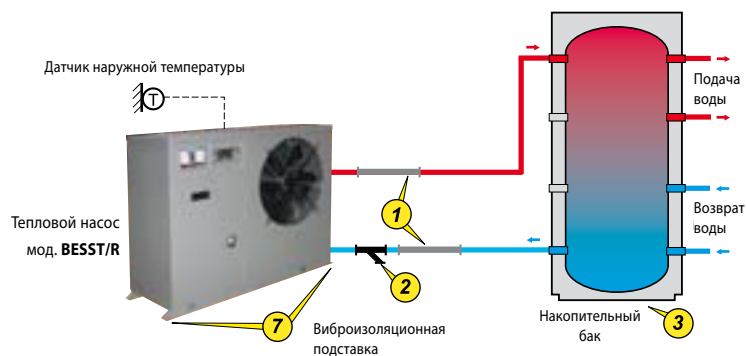
Благодаря особой технологии самоконтроля, встроенной в электронику управления, возможен автоматический режим работы всей установки.

Дополнительное электросопротивление, установ-

ленное на оборудовании (версия BESST/R) позволяет его функционирование в экстремальных климатических условиях; функция имеет автоматическое управление на основе считывания и обработки температурных данных о наружном воздухе и обрабатываемой воде.

Благодаря этому, стало возможно рассчитывать тепловую мощность в независимости от минимальной наружной температуры (BESST гарантирует эффективное функционирование при наружной температуре до -15°C), с гарантией сезонного энергосбережения.





### ТЕПЛОВОЙ НАСОС, соединенный с несколькими низкотемпературными отопительными системами

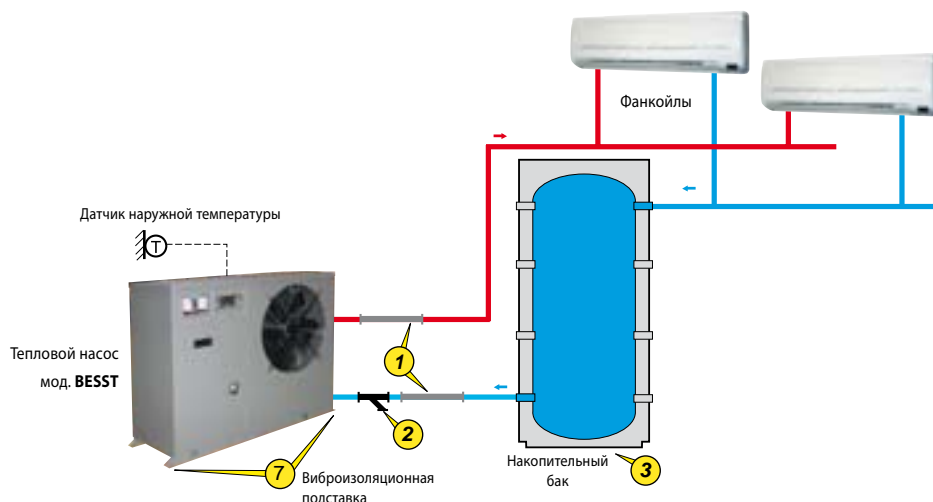
Комплектующие аппарата:

1. Два гибких соединения
2. Фильтр с металлической сеткой
3. Накопительный бак
7. Виброизоляционная подставка

Такая установка представляет собой удобное решение для соединения реверсивного теплового насоса с несколькими низкотемпературными отопительными системами (напольное отопление, фанкойлы, обогревающие плиты с низкотемпературным теплоносителем и др.)

Благодаря особой технологии самоконтроля, встроенной в электронику управления, возможен автома-

тический режим работы всей установки. Сети имеют отдельное управление. Дополнительное электросопротивление, установленное на оборудовании (версия BESST/R) позволяет его функционирование в экстремальных климатических условиях; функция имеет автоматическое управление на основе считывания и обработки температурных данных о наружном воздухе и обрабатываемой воде. Благодаря этому, стало возможно рассчитывать тепловую мощность в независимости от минимальной наружной температуры (BESST гарантирует эффективное функционирование при наружной температуре до  $-15^{\circ}\text{C}$ ), с гарантией сезонного энергосбережения.



### ТЕПЛОВОЙ НАСОС, соединенный с сетью низкотемпературных фанкойлов

Комплектующие аппарата:

1. Два гибких соединения
2. Фильтр с металлической сеткой
3. Накопительный бак
7. Виброизоляционная подставка

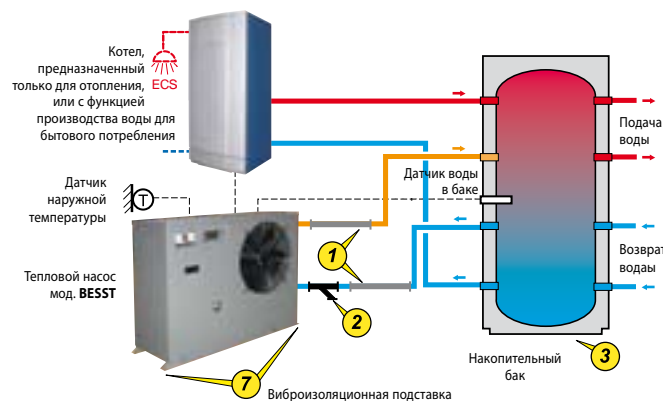
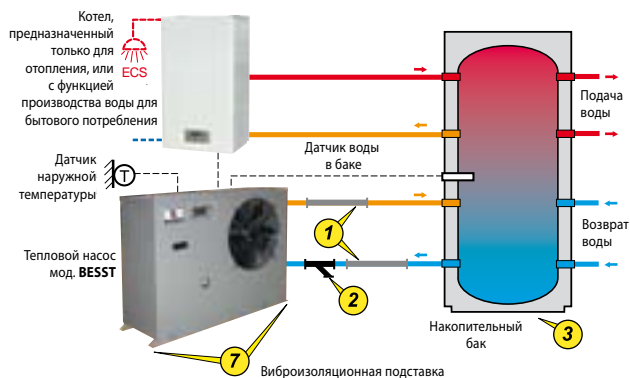
Такая установка представляет собой простое решение для соединения реверсивного теплового насоса с сетью низкотемпературных фанкойлов.

В тепловом насосе устанавливается фиксированная температура воды, и осуществляется отдельное управление вентиляторами фанкойлов.

Дополнительное электросопротивление, установ-

ленное на оборудовании (версия BESST/R) позволяет его функционирование в экстремальных климатических условиях; функция имеет автоматическое управление на основе считывания и обработки температурных данных о наружном воздухе и обрабатываемой воде.

Благодаря этому, стало возможно рассчитывать тепловую мощность в независимости от минимальной наружной температуры (BESST гарантирует эффективное функционирование при наружной температуре до  $-15^{\circ}\text{C}$ ), с гарантией сезонного энергосбережения.



### ТЕПЛОВОЙ НАСОС, соединенный с традиционным отопительным котлом

Установка теплового насоса с традиционным отопительным котлом рекомендуется для обслуживания систем, уже имеющих радиаторы.

Согласно статистическим данным, отопительный сезон длится 7 месяцев в году. Тепловой насос может обеспечивать отопление в течение 6 месяцев.

Это означает 80%-ную экономию органического топлива.

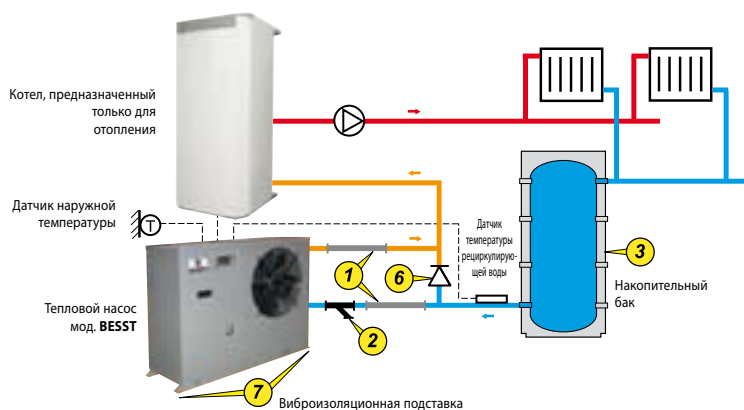
Комплектующие аппарата:

1. Два гибких соединения
2. Фильтр с металлической сеткой
3. Накопительный бак
7. Виброизоляционная подставка

Комбинация теплового насоса с традиционным отопительным котлом является гарантией отличного результата, при этом используется принцип стратификации воды в накопительном баке.

Благодаря особой технологии самоконтроля, встроенной в электронику управления, возможен автоматический режим системы.

Последовательность работы двух теплоносителей (теплового насоса и отопительного котла) устанавливается автоматически, чтобы максимально использовать КПД двух источников энергии.



### ТЕПЛОВОЙ НАСОС, соединенный с котлом, предназначенным только для отопления

Установка теплового насоса с котлом, предназначенным только для отопления, рекомендуется при ремонтных работах и/или для обслуживания систем, уже имеющих радиаторы. Согласно статистическим данным, отопительный сезон длится 7 месяцев в году. Тепловой насос может обеспечивать отопление в течение 6 месяцев. Это означает 80%-ную экономию органического топлива.

Комплектующие аппарата:

1. Два гибких соединения
2. Фильтр с металлической сеткой
3. Накопительный бак
6. Обратный клапан
7. Виброизоляционная подставка

Комбинация теплового насоса с котлом, предна-

значенным только для отопления, является универсальным решением при ремонтных работах, так как монтажа установки достаточно прост. Необходимо убедиться в правильности подачи воды к теплому насосу и распределителям (которые не должны иметь терморегулирующих клапанов).

Благодаря особой технологии самоконтроля, встроенной в электронику управления, возможен автоматический режим системы. Последовательность работы двух теплоносителей (теплового насоса и отопительного котла) устанавливается автоматически, чтобы максимально использовать КПД двух источников энергии. Обратный клапан обеспечивает необходимую циркуляцию воды, в том числе, при выключенном тепловом насосе.