

Геотермальный тепловой насос

NIBE S1155



IHB RU 2150-1
631755

Краткое руководство

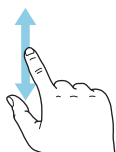
НАВИГАЦИЯ

Выбрать



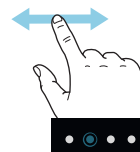
Большинство опций и функций активируются легким нажатием пальца на дисплей.

Прокрутка



Если в меню есть несколько подменю, можно просмотреть дополнительную информацию, проведя пальцем по экрану вверх или вниз.

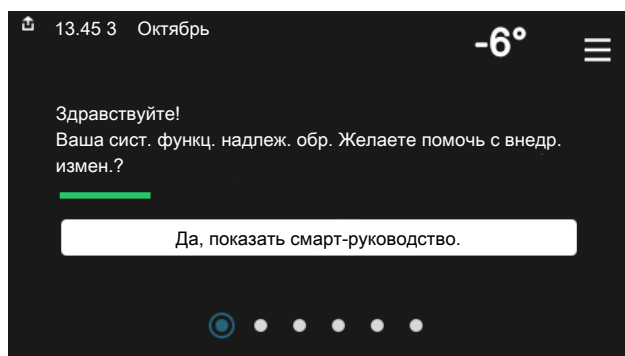
Просмотр



Точки возле нижнего края означают наличие дополнительных страниц.

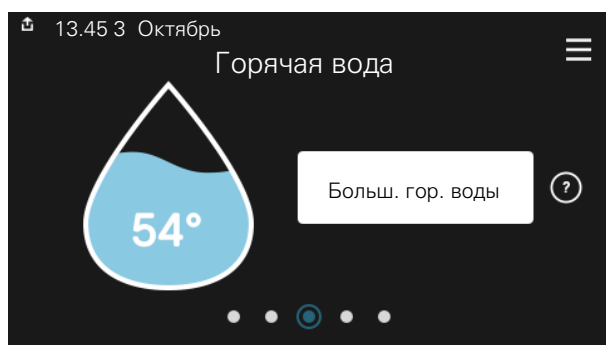
Проведите пальцем вправо или влево для просмотра этих страниц.

Интеллектуальный помощник



Интеллектуальный помощник помогает просматривать информацию о текущем состоянии и облегчает выполнение самых распространенных настроек. Информация, которую вы видите, зависит от имеющегося у вас изделия и подключенного к нему дополнительного оборудования.

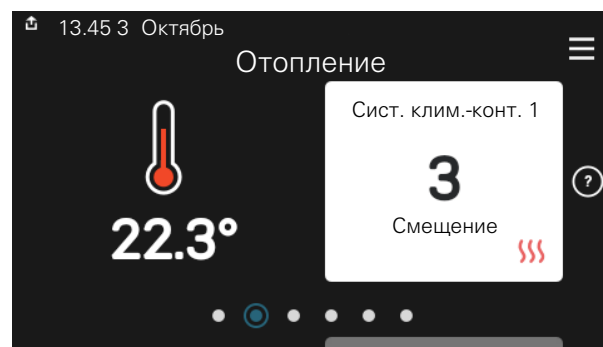
Повышение температуры горячей воды



Здесь можно включить или выключить временное повышение температуры горячей воды.

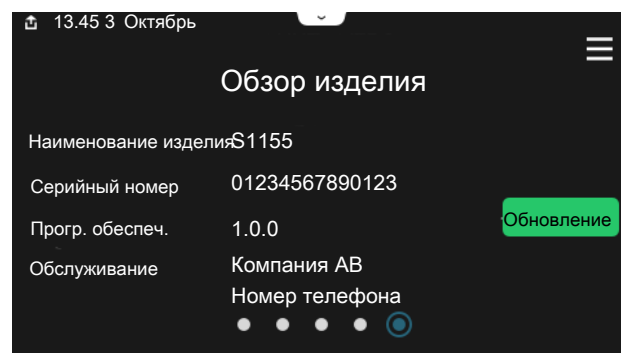
Эта страница функции отображается только в установках с водонагревателем.

Установка температуры в помещении.



Здесь можно задать температуру в зонах монтажа.

Сведения об изделии



Здесь можно найти информацию о названии и серийном номере изделия, версии программного обеспечения и назначении. Когда новое программное обеспечение доступно для загрузки, вы можете загрузить его здесь (при условии подключения S1155 к myUplink).

Содержание

1	Важная информация _____	4	8	Управление - введение _____	39
	Информация по технике безопасности _____	4		Дисплей _____	39
	Символы _____	4		Навигация _____	40
	Маркировка _____	4		Типы меню _____	40
	Серийный номер _____	4		Системы и зоны климат-контроля _____	42
	Контроль в процессе монтажа оборудования _____	5	9	Управление - меню _____	43
2	Доставка и обращение _____	6		Меню 1 – Климат в помещ. _____	43
	Транспортировка _____	6		Меню 2 – Горячая вода _____	47
	Сборка _____	6		Меню 3 – Информация _____	49
	Поставляемые компоненты _____	7		Меню 4 – Моя система _____	50
	Работа с панелями _____	7		Меню 5 – Подключение _____	54
				Меню 6 – Планирование _____	55
3	Конструкция теплового насоса _____	10		Меню 7 – Настр. для монтажника _____	57
	Общие сведения _____	10	10	Обслуживание _____	65
	Распределительные коробки _____	12		Действия по обслуживанию _____	65
	Секции охлаждения _____	12	11	Сбой климат-контроля _____	72
4	Соединения трубопровода _____	14		Меню информации _____	72
	Общие сведения _____	14		Управление аварийной сигнализацией _____	72
	Размеры и трубные соединения _____	15		Поиск и устранение неисправностей _____	72
	Сторона рассола _____	16	12	Аксессуары _____	75
	Система климат-контроля _____	17	13	Технические данные _____	78
	Холодная и горячая вода _____	17		Размеры и установочные координаты _____	78
	Вариант установки _____	18		Электрические параметры _____	79
5	Электрические соединения _____	21		Технические характеристики _____	80
	Общие сведения _____	21		Энергетическая маркировка _____	86
	Соединения _____	23			
	Уставки _____	29		Оглавление _____	98
6	Ввод в эксплуатацию и регулировка _____	32		Контактная информация _____	103
	Подготовка _____	32			
	Заполнение и вентиляция _____	32			
	Пусковые работы и технический контроль _____	33			
	Установка кривой охлаждения _____	36			
7	myUplink _____	38			
	Технические характеристики _____	38			
	Подключение _____	38			
	Диапазон услуг _____	38			

Важная информация

Информация по технике безопасности

В данном руководстве описываются процедуры установки и обслуживания, осуществляемые специалистами.

Данное руководство должно остаться у клиента.

Символы

Объяснение символов, которые могут присутствовать в этом руководстве.



ПРИМЕЧАНИЕ

Этот символ обозначает опасность для человека или машины.



ВНИМАНИЕ!

Этот символ обозначает важную информацию обо всем, что требуется учитывать во время установки или технического обслуживания.

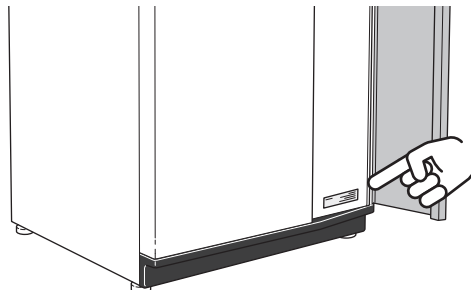


СОВЕТ!

Этот символ обозначает советы по упрощению эксплуатации изделия.

Серийный номер

Серийный номер находится в нижней правой части на S1155, на дисплее на главном экране «Сведения об изделии» и на шильдике(PZ1).



ВНИМАНИЕ!

Для обслуживания и поддержки необходим (14-значный) серийный номер.

Маркировка

Объяснение символов, которые могут присутствовать на этикетках изделия.



Ознакомьтесь с руководством пользователя.



Ознакомьтесь с инструкцией по установке.



Перед началом работы отключите электропитание.

Все контуры питания должны быть отключены, поскольку компрессор и система управления могут иметь отдельные источники питания.



Опасное напряжение.

Контроль в процессе монтажа оборудования

Действующие регламентные нормы требуют проведения проверки отопительной установки перед вводом в эксплуатацию. Проверка должна выполняться лицом, обладающим соответствующей квалификацией. Кроме того, необходимо заполнить информационную страницу о данных установки в руководстве пользователя.

✓	Описание	Примечания	Подпись	Дата
Сторона рассола				
	Система промыта			
	Система проветрена			
	Антифриз			
	Уравнительный сосуд/расширительный бак			
	Шаровой фильтр (механический фильтр)			
	Предохранительный клапан			
	Запорные клапаны			
	Настройка циркуляционного насоса			
Система климат-контроля				
	Система промыта			
	Система проветрена			
	Расширительный бак			
	Шаровой фильтр (механический фильтр)			
	Предохранительный клапан			
	Запорные клапаны			
	Настройка циркуляционного насоса			
Электричество				
	Соединения			
	Напряжение сети			
	Напряжение фазы			
	Предохранители теплового насоса			
	Предохранители здания			
	Наружный датчик			
	Комнатный датчик			
	Датчик тока			
	Прерыватель-предохранитель			
	Прерыватель цепи заземления			
	Установите аварийный режим в меню 7.1.8.2			

Доставка и обращение

Транспортировка

Транспортировку и хранение S1155 следует осуществлять вертикально в сухом месте. При перемещении в здание допускается наклон S1155 назад на 45 °.

Убедитесь, что S1155 не повредился во время транспортировки.

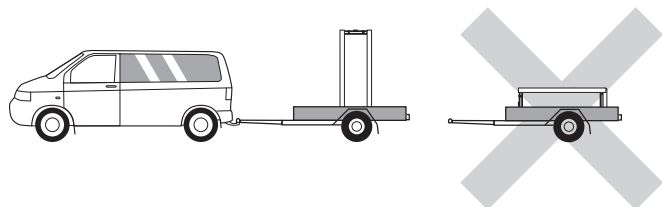


ВНИМАНИЕ!

Задняя часть устройства может быть перетяжеленной.

Если снять компрессорный модуль и транспортировать его вертикально, S1155 можно перевозить горизонтально задней частью вниз.

Снимите внешние панели, чтобы защитить их при перемещении в ограниченном пространстве внутри зданий.



ИЗВЛЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

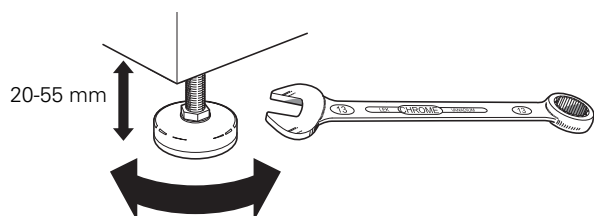
Для упрощения транспортировки и обслуживания можно отделить тепловой насос путем извлечения модуля охлаждения из шкафа.

См. стр. 68 с инструкциями по отделению.

Сборка

- Разместите S1155 внутри помещения на прочном фундаменте, который может выдержать вес теплового насоса.

Используя регулируемые ножки изделия, обеспечьте горизонтальное устойчивое положение.



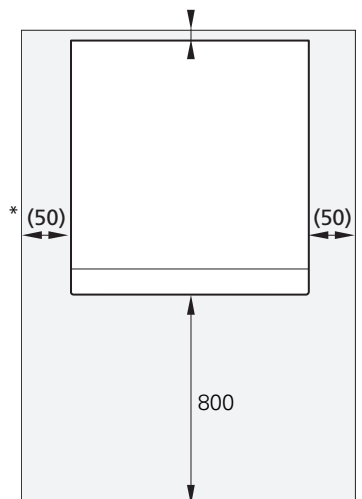
- Поскольку вода поступает из S1155, зона размещения теплового насоса должна быть оборудована напольной дренажной системой.
- Установите изделие задней частью к наружной стене, предпочтительно в комнате, где шум не имеет значения, с целью устранения проблем с шумом. Если это невоз-

можно, избегайте установки изделия у стены, смежной со спальней или другой комнатой, где шум может стать проблемой.

- Независимо от места расположения изделия следует снабдить звуковой изоляцией комнаты, чувствительные к звукам.
- Трубы прокладываются таким образом, чтобы они не крепились к внутренним стенам, примыкающим к спальне или гостиной.

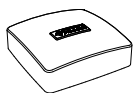
ЗОНА УСТАНОВКИ

Оставьте свободное пространство 800 мм перед изделием. С каждой стороны требуется приibl. 50 мм свободного пространства, чтобы можно было убрать боковые панели (см. рисунок). Все операции на S1155 можно выполнять с передней стороны, но, возможно, потребуется снять правую панель. Во избежание распространения вибраций оставьте свободное пространство между тепловым насосом и стенкой позади него (а также кабелями электропитания и трубами).

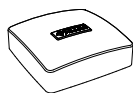


* Требуемое расстояние при обычной установке составляет 300 - 400 мм (со всех сторон) для подключения оборудования, например уравнильного сосуда, клапанов и электрооборудования.

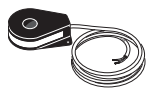
Поставляемые компоненты



Датчик наружной температуры (BT1)
1 x



Комнатный датчик (BT50)
1 x



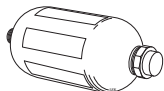
Датчик тока¹
3 x



Уплотнительные кольца
8 x



Датчик температуры
3 x



Бак уровня (CM2)¹
1 x



Алюминиевая лента
1 x



Изоляционная лента
1 x



Предохранительный клапан (FL3)
0,3 МПа (3 бар)¹
1 x



Шаровой фильтр (QZ2)
6 KW
1 x G1
1 x G3/4
12/16 KW
1 x G1
1 x G1 1/4
25 KW
2 шт. G1 1/4



Муфты с уплотнительными кольцами
6 KW
2 x (ø28 x G25)
3 x (ø22 x G20)
12/16 KW
5 x (ø28 x G25)
25 KW
5 x (ø35 x G32)

¹ Кроме Италии, Германии, Австрии и Швейцарии.

РАСПОЛОЖЕНИЕ

Комплект поставляемых деталей находится в упаковке в верхней части теплового насоса.

Работа с панелями

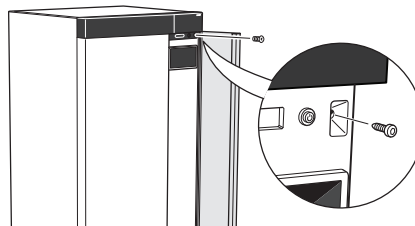
ОТКРОЙТЕ ПЕРЕДНИЙ ЛЮК

Нажмите на верхний левый угол люка, чтобы открыть его.

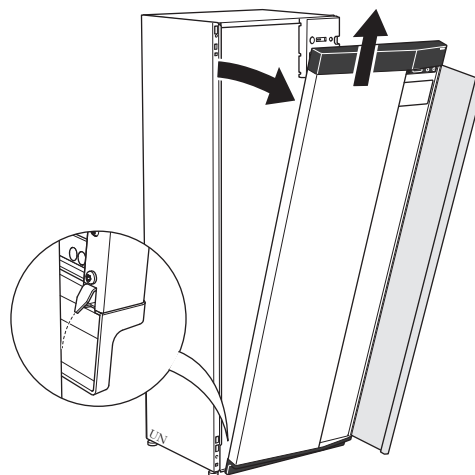


СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

1. Выкрутите винт из отверстия рядом с кнопкой включения (SF1).

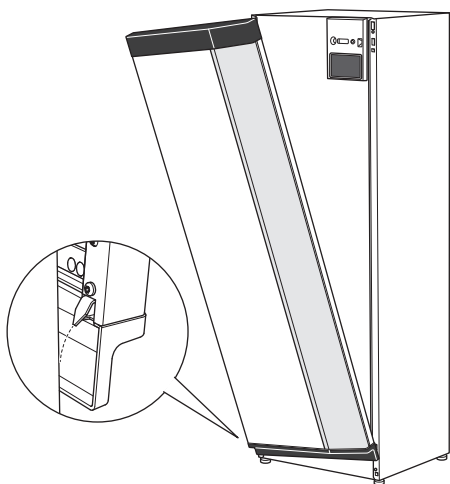


2. Потяните верхний край панели на себя и поднимите ее по диагонали вверх, чтобы извлечь ее из рамы.

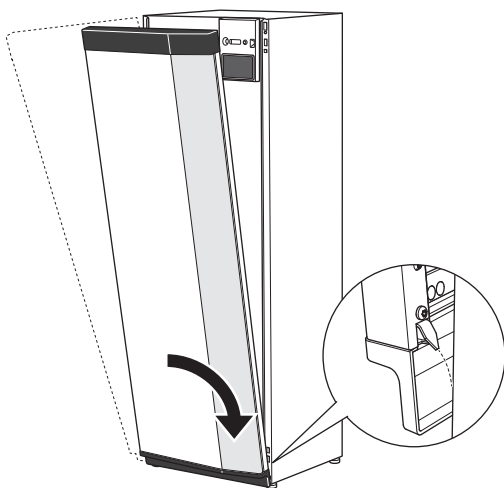


УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

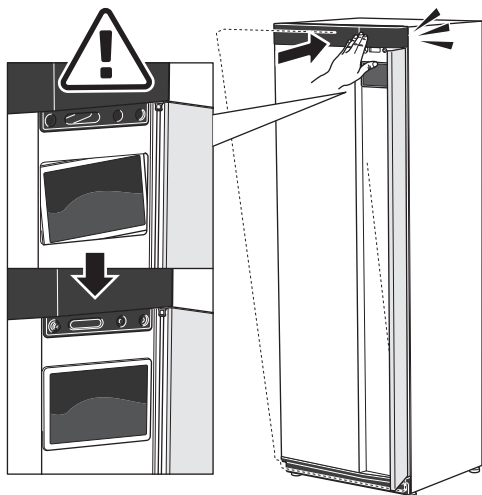
1. Вставьте один нижний угол передней панели в раму.



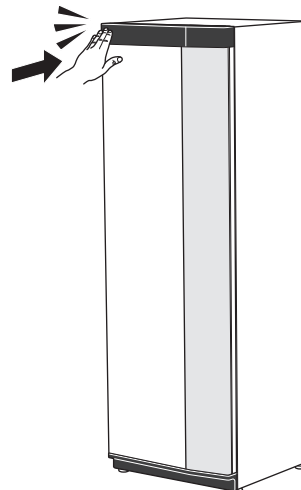
2. Вставьте на место второй угол.



3. Убедитесь, что дисплей расположен ровно. При необходимости измените положение панели.



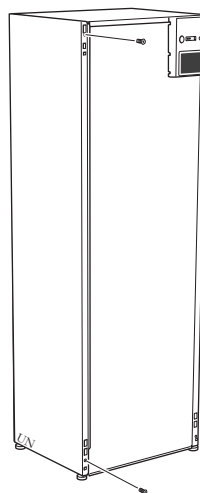
4. Прижмите верхнюю часть передней секции к раме и прикрутите ее винтами.



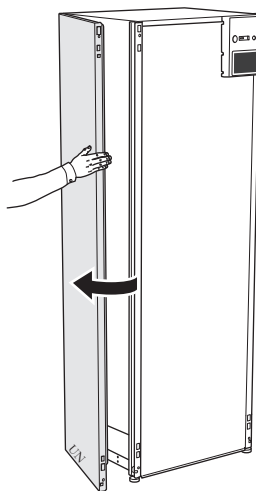
СНЯТИЕ БОКОВОЙ ПАНЕЛИ

Боковые панели можно снять для облегчения установки.

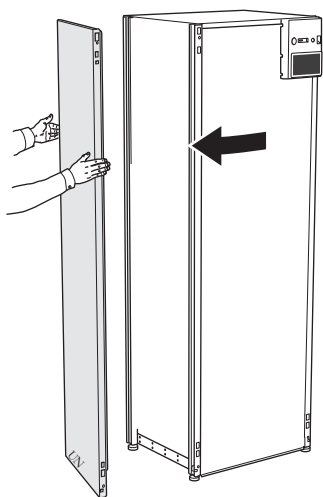
1. Снимите винты с верхнего и нижнего краев.



2. Слегка поверните панель наружу.



3. Переместите панель наружу и назад.

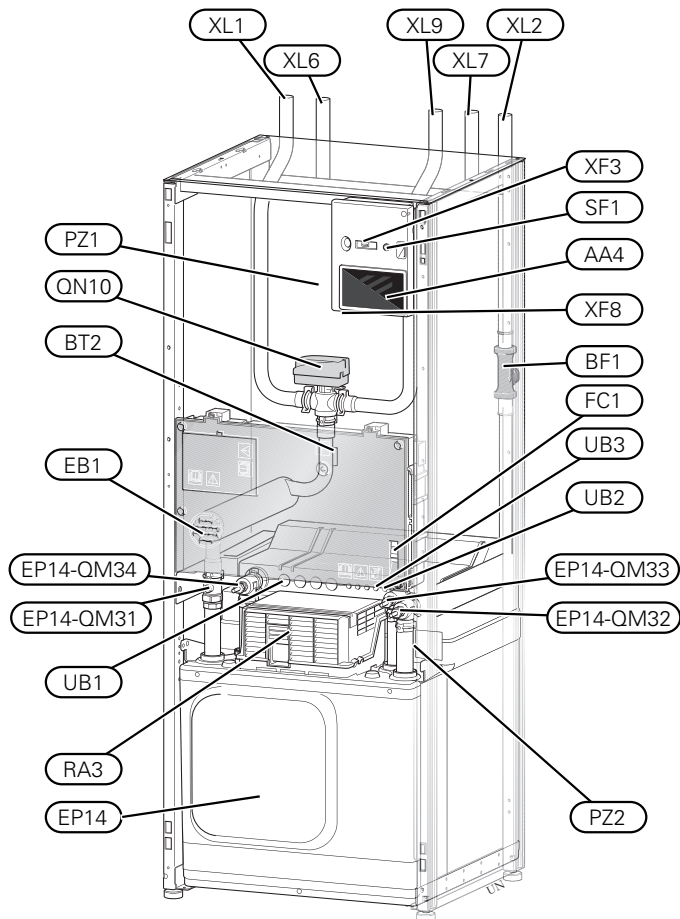


4. Сборку выполняют в обратном порядке.

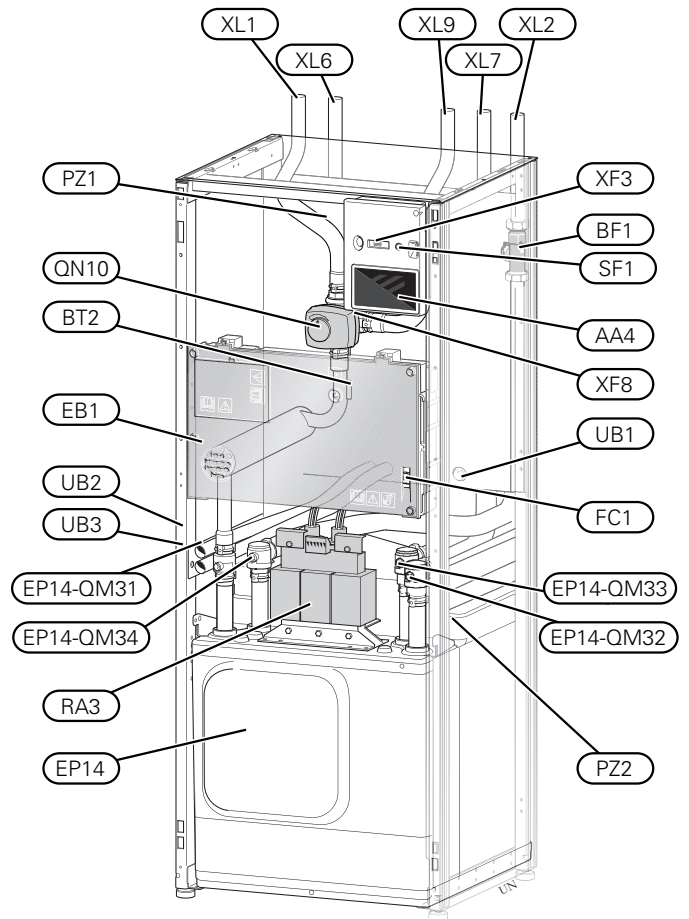
Конструкция теплового насоса

Общие сведения

S1155-6, -12, -16



S1155-25



СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА

XL1	Подключение, подача теплоносителя
XL2	Подключение, возврат теплоносителя
XL6	Подключение, вход рассола
XL7	Подключение, подача рассола
XL9	Подключение, нагреватель горячей воды

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

EP14	Секция охлаждения EP14-QM31 Запорный клапан, подача теплоносителя EP14-QM32 Запорный клапан, возврат теплоносителя EP14-QM33 Запорный клапан, рассол на выходе EP14-QM34 Запорный клапан, рассол на входе
QN10	Трехходовой клапан, система климат-контроля/водонагреватель

ДАТЧИКИ И Т. Д.

BF1	Расходомер
BT2	Датчики температуры, поток теплоносителя

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

AA4	Дисплей
EB1	Погружной нагреватель
FC1	Микровыключатель ¹
RA3	Заслонка ²
SF1	Кнопка включения
XF3	USB-разъем
XF8	Сетевое подключение для myUplink

¹ Устройство S1155-6 3x400 V не оснащено микровыключателями (FC1).

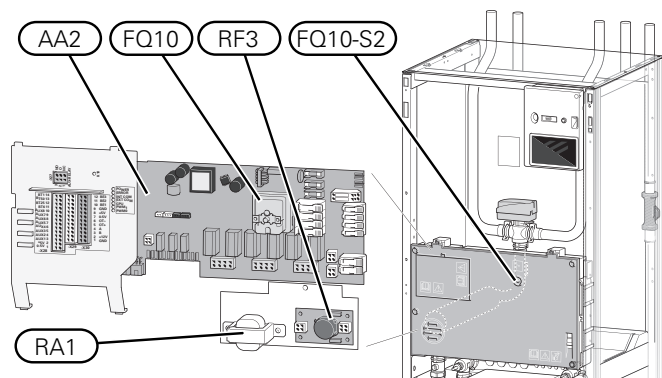
² Только для S1155-12 и -25, 3x400 В.

РАЗНОЕ

PZ1	Паспортная табличка
PZ2	Паспортная табличка, модуль охлаждения
UB1	Уплотнение кабеля
UB2	Уплотнение кабеля
UB3	Уплотнение кабеля, задняя сторона, датчик

Обозначения в соответствии со стандартом EN 81346-2.

Распределительные коробки



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

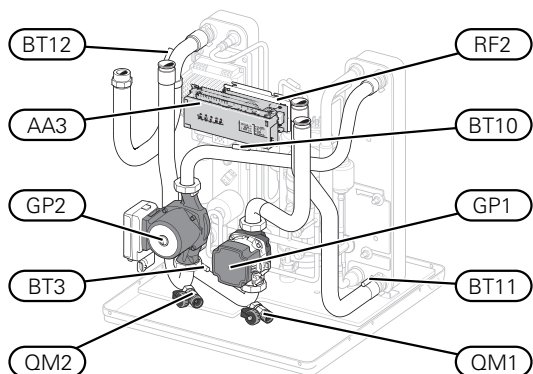
AA2	Базовая плата
FQ10	Ограничитель температуры
FQ10-S2	Кнопка обнуления ограничителя температуры
RA1	Заслонка ¹
RA3	Заслонка ¹
RF3	Электромагнитный фильтр ²

¹ Только для 12 кВт 3х400 В

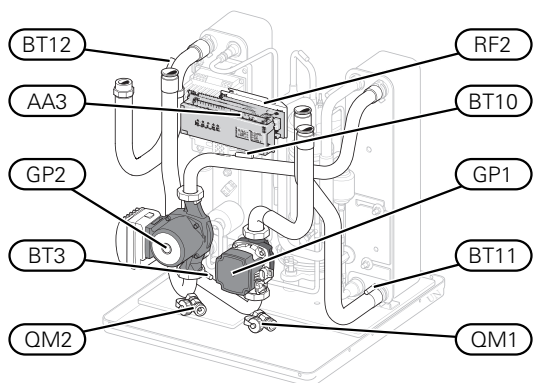
² Только для 25 кВт

Секции охлаждения

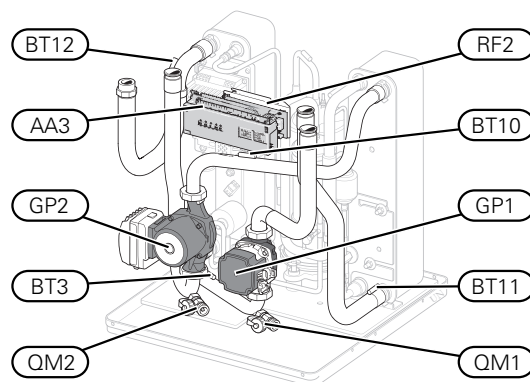
6 кВт



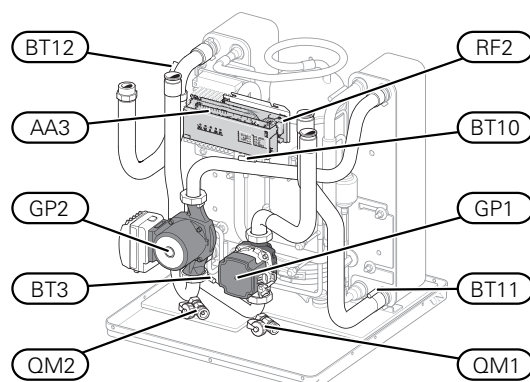
1х230 В 12 кВт 3х230 В 12 кВт



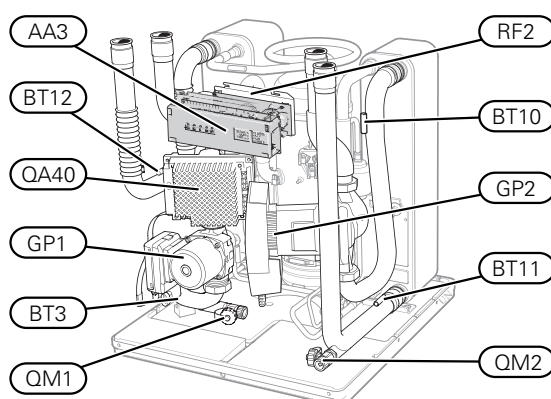
3х400 В 12 кВт



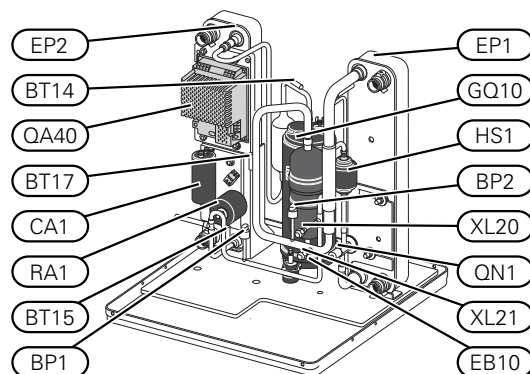
16 кВт



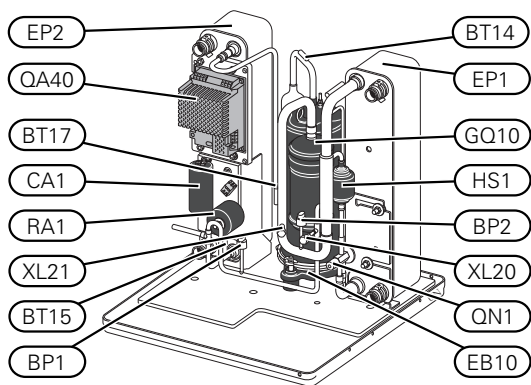
25 кВт



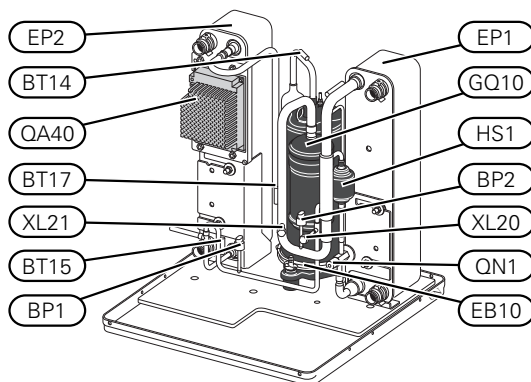
6 кВт



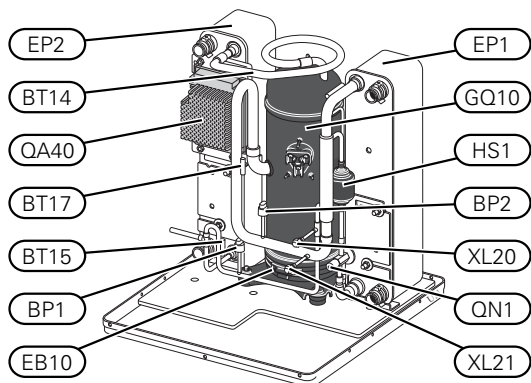
1х230 В 12 кВт 3х230 В 12 кВт



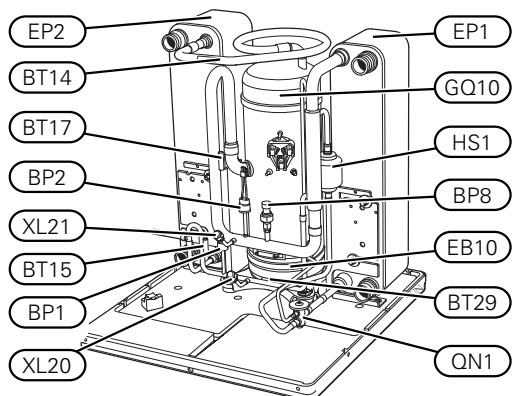
3х400 В 12 кВт



16 кВт



25 кВт



СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА

XL20	Сервисное соединение, высокое давление
XL21	Сервисное соединение, низкое давление

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

GP1	Циркуляционный насос
GP2	Насос для рассола
QM1	Дренаж, система климат-контроля
QM2	Дренаж, сторона рассола

ДАТЧИКИ И Т. Д.

BP1	Реле высокого давления
BP2	Реле низкого давления
BP8	Трансмиситтер низкого давления
BT3	Датчики температуры, возврат теплоносителя
BT10	Датчик температуры, рассол на входе
BT11	Датчик температуры, рассол на выходе
BT12	Датчик температуры, подводящий трубопровод конденсатора
BT14	Датчик температуры, нагретый газ
BT15	Датчик температуры, трубопровод жидкого хладагента
BT17	Датчик температуры, всасываемый газ
BT29	Датчик температуры, компрессор

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

AA3	Печатная плата обработки и настройки входящих сигналов
CA1	Конденсатор
EB10	Нагреватель компрессора
QA40	Инвертор
RA1	Заслонка
RF2	Фильтр ЭМС

КОМПОНЕНТЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

EP1	Испаритель
EP2	Конденсатор
GQ10	Компрессор
HS1	Сухой газоочиститель
QN1	Расширительный клапан

Соединения трубопровода

Общие сведения

Установку труб следует выполнять в соответствии с действующими нормами и директивами. S1155 может работать при температуре до 58° С в обратном трубопроводе и на выходе теплового насоса 70 (65 ° С только с компрессором).

Поскольку S1155 не оснащен внешними запорными клапанами, их необходимо установить для упрощения дальнейшего техобслуживания.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что в систему подается чистая вода. При использовании частной скважины может понадобиться установка дополнительного фильтра воды.



ВНИМАНИЕ!

Все верхние точки системы климат-контроля должны быть снабжены вентиляционными отверстиями.



ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения составных частей из-за засорения мусором, перед подключением теплового насоса следует промыть сеть трубопроводов.



ПРИМЕЧАНИЕ

Вода может стекать из переливной трубы предохранительного клапана. Переливная труба должна прокладываться до подходящего слива так, чтобы брызги горячей воды не могли нанести вреда. По всей длине переливная труба прокладывается под наклоном во избежание образования водяных карманов; также эта труба должна быть защищена от замерзания. Размер переливной трубы должен быть не меньше размера предохранительного клапана. Переливная труба должна располагаться на видном месте. Входной конец должен быть открыт. Не допускается его расположение вблизи электрических компонентов.

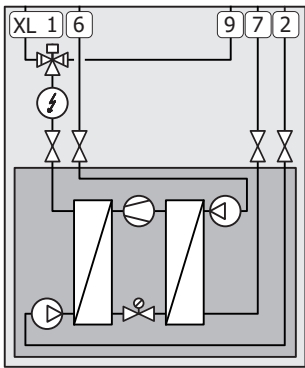
ОСНОВНЫЕ СИМВОЛЫ

Символ	Значение
	Коробка блока
	Запорный клапан
	Обратный клапан
	Смесительный клапан
	Циркуляционный насос
	Расширительный бак
	Шаровой фильтр
	Вентилятор
	Манометр
	Уравнительный сосуд
	Фильтр твердых частиц
	Предохранительный клапан
	Датчик температуры
	Регулировочный клапан
	Ревверсивный клапан / шунт
	Трехходовой регулирующий клапан
	Теплообменник
	Перепускной клапан
	Скважина
	Коллектор грунтовых вод
	Системы подогрева пола
	Геотермальный тепловой насос
	Система охлаждения
	Бассейн
	Радиаторная система
	Горячая вода
	Циркуляция горячей воды

СХЕМА СИСТЕМЫ

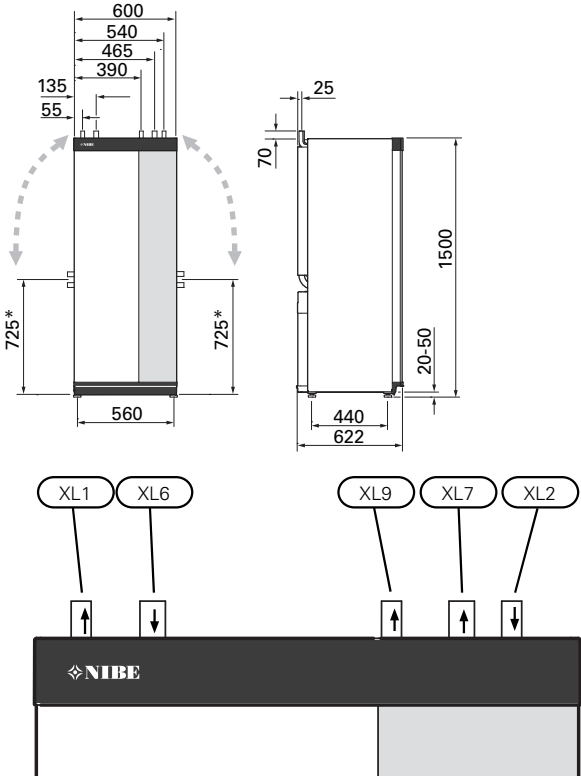
S1155 состоит из теплового насоса, погружного электро- тена, циркуляционных насосов и системы управления. S1155 подключается к контурам рассола и теплоносителя.

В испарителе теплового насоса рассол (смесь воды с антифризом, гликолем или этанолом) передает свою энергию хладагенту, который превращается в пар и подвергается сжатию в компрессоре. Хладагент (темпе- ратура которого повысилась) поступает в конденсатор, где отдает свою энергию в контур теплоносителя и, при необходимости, состыкованного водонагревателя. Если требуется больше тепла/горячей воды, чем может обес- печить компрессор, имеется встроенный погружной на- греватель.



- XL1 Подключение, подача теплоносителя
- XL2 Подключение, возврат теплоносителя
- XL6 Подключение, вход рассола
- XL7 Подключение, подача рассола
- XL9 Подключение, нагреватель горячей воды

Размеры и трубные соединения



РАЗМЕРЫ ТРУБ

Подключение		6x8г	12x8г	16x8г	25x8г
(XL1)/(XL2) Подача/возврат теплоносителя, внеш. Ø	(мм)	22	28		35
(XL9) Соединение нагревателя воды, внеш. Ø	(мм)	22	28		35
(XL6)(XL7) Вход/выход рассола, внеш. Ø	(мм)		28		35

* Может быть под углом для бокового соединения.

Сторона рассола

КОЛЛЕКТОР



ВНИМАНИЕ!

Длина шланга коллектора зависит от состава и водонасыщенности породы/почвы, климатической зоны и системы климат-контроля (радиаторов или системы подогрева пола), а также требований здания к отоплению. Размер каждой установки должен подбираться индивидуально.

Максимальная длина одного змеевика для коллектора не должна превышать 400 м.

В тех случаях, когда необходимо иметь несколько коллекторов, они должны быть подключены параллельно с возможностью регулировки потока соответствующей ветви.

Для отбора тепла верхнего слоя почвы шланг следует прокладывать на глубине, соответствующей местным условиям, а расстояние между шлангами должно составлять как минимум 1 метр.

В случае бурения нескольких скважин расстояние между ними должно соответствовать местным условиям.

Необходимо обеспечить равномерный подъем шланга коллектора в направлении теплового насоса во избежание образования воздушных карманов. Если это невозможно, следует использовать вентиляционные отверстия.

Поскольку температура в рассольной системе может падать ниже 0 °С, систему следует защитить от промерзания до температуры -15 °С. При расчете объема в качестве ориентировочного значения применяется соотношение 1 л готового смешанного рассола на метр шланга коллектора (при использовании шланга PEM 40 × 2,4 PN 6,3).

БОКОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Можно расположить соединения рассола под углом для соединения сбоку вместо верхнего соединения.

Для соединения под углом:

1. Отсоедините трубу в верхнем соединении.
2. Расположите трубу под углом в нужном направлении.
3. При необходимости обрежьте трубу до требуемой длины.

СОЕДИНЕНИЕ СТОРОНЫ РАССОЛА

Изолируйте все внутренние трубы рассола для защиты от конденсации.

Нанесите маркировку антифриза, используемого в системе рассола.

Выполните установку следующим образом:

- прилагается бак уровня (СМ2)/расширительный бак
Уравнительный сосуд следует установить в высшей точке системы рассола на подводящем трубопроводе перед насосом рассола (вариант 1). Если невозможно установить уравнительный сосуд в высшей точке, необходимо использовать расширительный бак (вариант 2).



ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание, что с уравнительного сосуда могут падать капли конденсата. Установите сосуд таким образом, чтобы это не привело к повреждению другого оборудования.

- прилагается предохранительный клапан (FL3)
Установите предохранительный клапан под уравнительным сосудом, как показано на рисунке.
- манометр
Манометр требуется только при использовании расширительного бака.
- запорный клапан
Установите запорный клапан как можно ближе к S1155.
- входящий в комплект поставки шаровой фильтр (QZ2)
Установите шаровой фильтр как можно ближе к S1155.

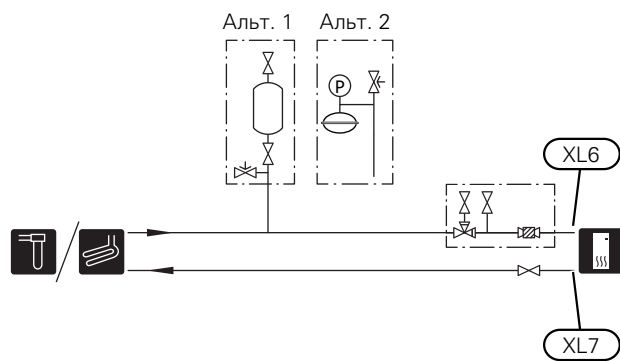


СОВЕТ!

Если используется заправочное соединение KB25/KB32, поставляемый шаровой фильтр устанавливать не нужно.

- воздуховыпускной клапан
При необходимости, в системе рассола необходимо установить воздуховыпускные клапаны.

При подключении к открытой системе грунтовых вод следует установить промежуточный теплоизоляционный контур во избежание загрязнения и промерзания испарителя. Для этого требуется установка дополнительного теплообменника.



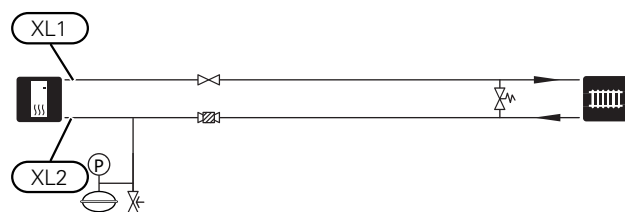
Система климат-контроля

Система климат-контроля регулирует температуру в помещении с помощью системы управления в S1155 и, например, радиаторов, системы подогрева пола, системы охлаждения пола, вентиляторных змеевиков и т. д.

СОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ

Выполните установку следующим образом:

- расширительный бак
- манометр
- предохранительный клапан
Рекомендуемое давление открывания составляет 0,25 МПа (2,5 бар). Информацию о максимальном давлении открывания см. в технических характеристиках. Установите предохранительный клапан, как показано на иллюстрации.
- входящий в комплект поставки шаровой фильтр (QZ2)
Установите шаровой фильтр как можно ближе к S1155.
- запорный клапан
Установите запорный клапан как можно ближе к S1155.
- При подключении к системе с установленными на всех радиаторах/змеевиках подогрева пола термостатами для обеспечения достаточного количества подаваемого теплоносителя и выделения тепла требуется установить байпасный клапан или удалить некоторые термостаты.



Холодная и горячая вода

Подача горячей воды активируется в руководстве по началу работы или в меню 7.1.1 – «Горячая вода».



ПРИМЕЧАНИЕ

Если S1155 не состыкован с водонагревателем, следует установить заглушку на соединение водонагревателя (XL9).

СОЕДИНЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Выполните установку следующим образом:

- датчик температуры горячей воды (BT6)

Датчик, который размещается в середине водонагревателя.

- индикатор датчика горячей воды (BT7)¹

Датчик является факультативным и размещается в верхней части водонагревателя.

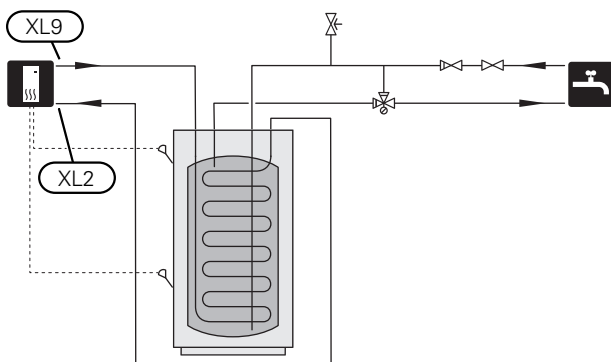
- запорный клапан
- обратный клапан
- предохранительный клапан

Предохранительный клапан должен иметь давление открытия не более 1,0 МПа (10,0 бар) и устанавливаться на подводящем водопроводе, как показано на рисунке.

- смесительный клапан

Если заводская настройка для горячей воды изменена, необходимо также установить смесительный клапан. Необходимо соблюдать национальные нормы и правила.

¹ Датчик устанавливается на заводе-изготовителе на некоторые модели водонагревателей/накопительных баков от NIBE.



Вариант установки

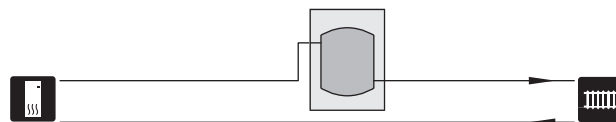
S1155 можно установить несколькими различными способами, некоторые из которых описаны в этом документе.

Дальнейшая информация о вариантах доступна в nibe.eu и соответствующих инструкциях по сборке используемого дополнительного оборудования. См. стр. 75 со списком дополнительного оборудования, используемого с S1155.

БУФЕРНЫЙ РЕЗЕРВУАР UKV

UKV представляет собой накопительный бак, пригодный для подключения к тепловому насосу или иному внешнему источнику тепла, который может использоваться в нескольких разных целях. Он также может использоваться во время внешнего управления системы отопления.

Если объем системы климат-контроля слишком незначителен для обеспечения выходной мощности теплового насоса, радиаторную систему можно дополнительно оборудовать буферным резервуаром, например, NIBE UKV.



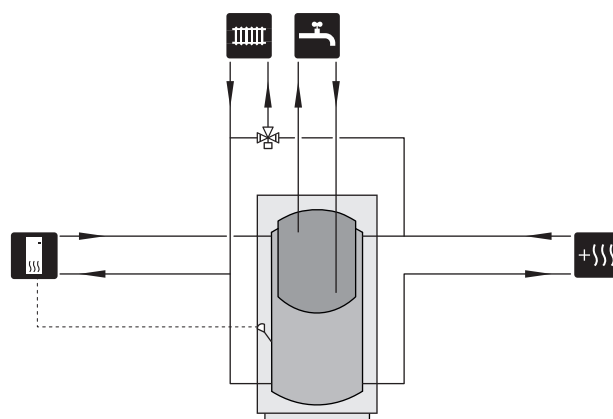
ФИКСИРОВАННАЯ КОНДЕНСАЦИЯ

Если тепловой насос должен работать с накопительным баком с фиксированной конденсацией, необходимо подключить датчик температуры внешнего подаваемого теплоносителя (BT25). Датчик размещается в баке.

Соединение для нагревателя горячей воды (XL9) на S1155 подключено.

Выполняются указанные ниже настройки в меню:

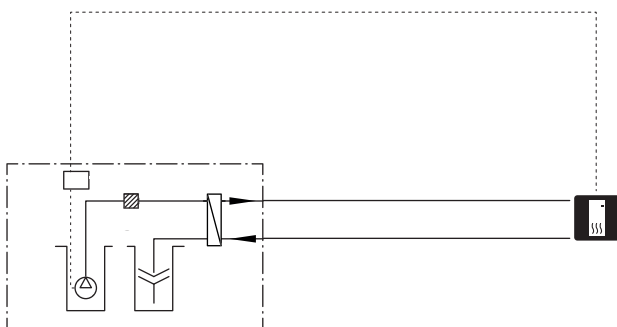
Меню	Настройка меню (могут потребоваться локальные изменения)
1.30.4 – Мин. тем-ра в сист. нагрева	Требуемая температура в баке.
1.30.6 – макс. тем-ра под. труб.	Требуемая температура в баке.
7.1.2.1 – оп. реж. нас. теплонос.	непостоян.
4.1 – режим	ручной



СИСТЕМА ГРУНТОВЫХ ВОД

Для защиты теплообменника теплового насоса от грязи используется промежуточный теплообменник. Вода поступает в подземную инфильтрационную установку или пробуренную скважину. Для получения более подробной информации о подключении насоса грунтовых вод см. с. Возможные варианты выбора для вспомогательного выхода AUX.

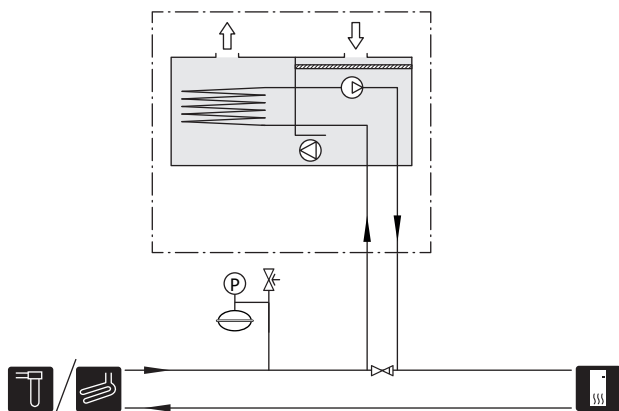
Если используется этот вариант стыковки, «мин. вых. рас.» в меню 7.1.2.8 «все уст. рас. нас.» необходимо заменить на подходящее значение во избежание замерзания теплообменника.



РЕКУПЕРАЦИЯ ВОЗДУХООБМЕНА

Установка может дополнительно оснащаться модулем вытяжного воздуха NIBE FLM S45 для рекуперации воздухообмена. Модуль

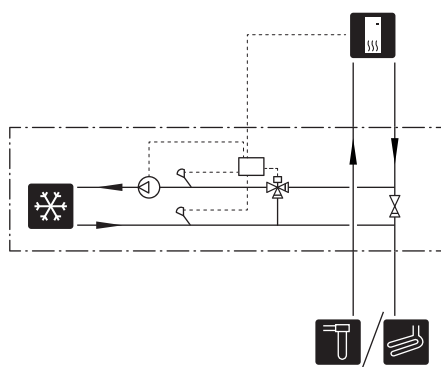
- Во избежание конденсации трубопроводы и другие холодные поверхности изолируются гидроизоляционным материалом.
- Систему рассола следует оснастить расширительным баком для компенсации давления. При наличии уравнительного сосуда его следует заменить.



ОХЛАЖДЕНИЕ

Дополнительное оборудование PCS 44 позволяет подключать пассивное охлаждение, например вентиляторные доводчики (фанкойлы). Система охлаждения подключается к контуру циркуляции рассола теплового насоса, посредством чего холод подается из коллектора через циркуляционный насос и регулирующий вентиль.

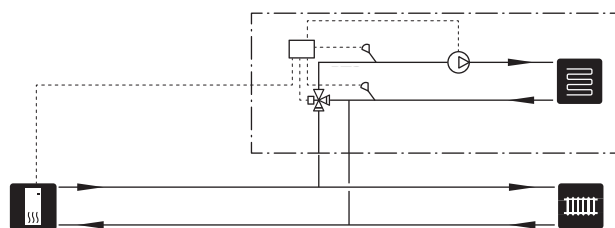
- Во избежание конденсации трубопроводы и другие холодные поверхности изолируются гидроизоляционным материалом.
- При повышенной потребности в охлаждении, требуется установка вентиляторных конвекторов с поддонами для сбора конденсата и сточным трубопроводом.
- Систему рассола следует оснастить расширительным баком для компенсации давления. При наличии уравнительного сосуда его следует заменить.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ

В зданиях с несколькими системами климат-контроля, требующими разной температуры подаваемого теплоносителя, можно подключать дополнительное оборудование ECS 40/ECS 41.

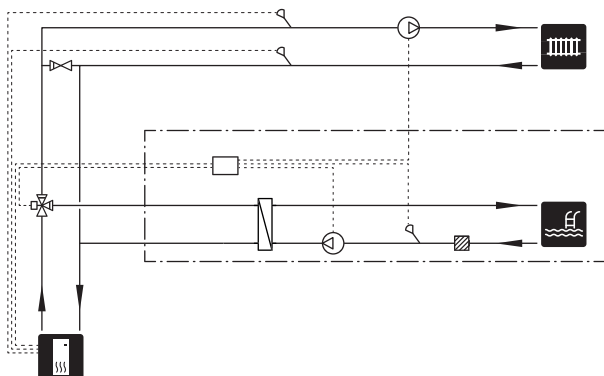
Затем шунтирующий вентиль снижает температуру, например, для системы подогрева пола.



БАССЕЙН

При использовании дополнительного устройства POOL 40 можно обогревать бассейн с помощью вашей системы.

При обогреве бассейна теплоноситель прокачивается между S1155 и теплообменником бассейна с помощью внутреннего циркуляционного насоса теплового насоса.

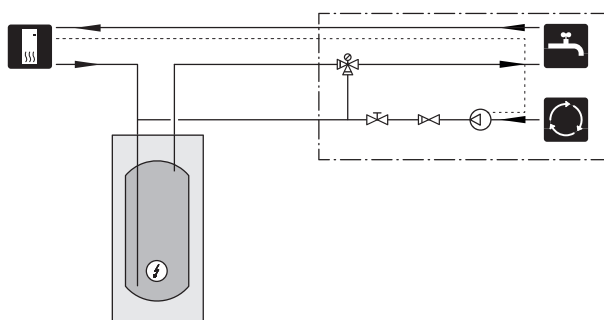


ЦИРКУЛЯЦИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Циркуляционный насос может работать под управлением S1155 для циркуляции горячей воды. Циркулирующая вода должна иметь температуру, предотвращающую бактериальный рост и образование накипи, и отвечать государственным нормативам.

Возвратный трубопровод системы циркуляции горячей воды подключен к автономному водонагревателю.

Циркуляционный насос активируется через вспомогательный вывод в меню 7.4 – «Выб. входы/выходы».



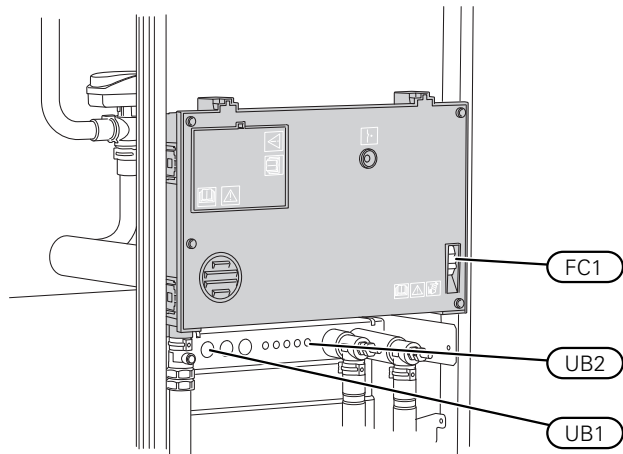
Электрические соединения

Общие сведения

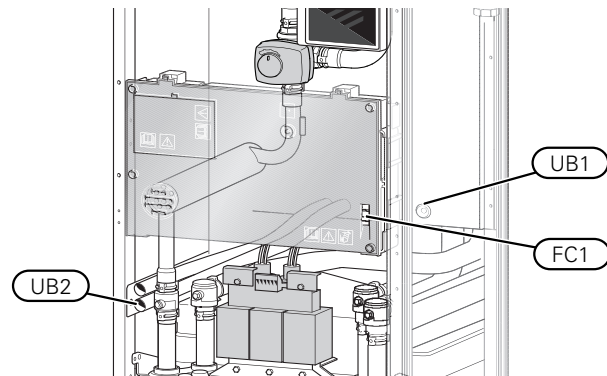
Всё электрооборудование, кроме наружных датчиков, комнатных датчиков и датчиков тока, уже подключено на заводе.

- Установку электрооборудования и электропроводку следует выполнять в соответствии с национальными нормами и требованиями.
- Отсоедините S1155 перед проверкой изоляции внутренней электропроводки.
- Если в здании имеется автоматический выключатель замыкания на землю, S1155 должен быть оборудован отдельным автоматическим выключателем замыкания на землю.
- S1155 следует подключать с помощью блокировочного выключателя. Характеристики зоны прокладки кабеля должны соответствовать номиналу используемого предохранителя.
- В случае использования микровыключателя он должен иметь характеристику срабатывания как минимум «С». Номинальный ток предохранителя см. в разделе «Технические характеристики».
- Во избежание помех не следует прокладывать кабели датчиков для внешних подключений вблизи кабелей высокого напряжения.
- Минимальная площадь сечения кабелей связи и кабелей датчиков для внешних подключений должна быть 0,5 мм² до 50 м, например, EKKX, LiYY или аналогичные.
- Электросхема для S1155 приводится в отдельном руководстве (WHB).
- При прокладке кабеля в S1155 следует использовать уплотнительные втулки кабеля (UB1 и UB2).

S1155-6, -12, -16



S1155-25



ПРИМЕЧАНИЕ

Установку и любые работы по техобслуживанию электрооборудования следует выполнять под контролем квалифицированного электрика. Перед проведением любых работ по техобслуживанию отключите электропитание с помощью автоматического выключателя.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если кабель питания поврежден, только NIBE, сотрудники подразделения по работе с клиентами или аналогичные уполномоченные лица могут заменять его во избежание опасности и повреждений.



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед запуском изделия проверьте соединения, напряжение сети и напряжения фаз во избежание повреждения электронных схем теплового насоса.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не запускайте систему, не заполнив ее водой. Возможно повреждение компонентов системы.

МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

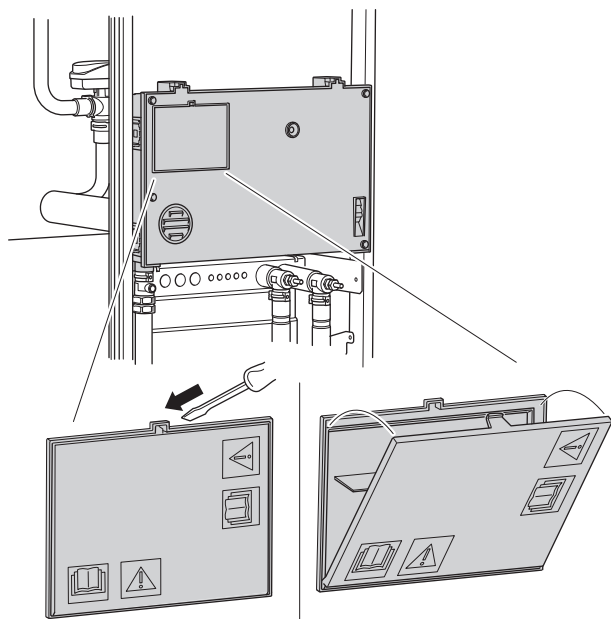
Рабочий контур в S1155 и некоторые его внутренние компоненты оснащены встроенными предохранителями с микровыключателями (FC1).

устройство S1155-6 3x400 V не оснащено микровыключателями (FC1).

ДОСТУП К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ СОЕДИНЕНИЮ

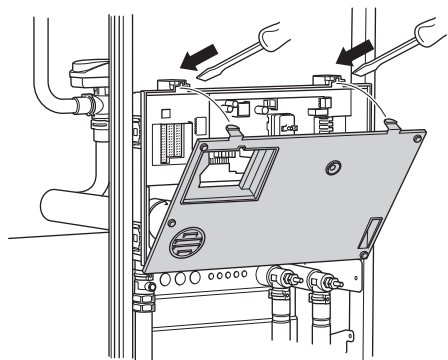
Снятие крышки

Крышка открывается с помощью отвертки.



Снятие крышек

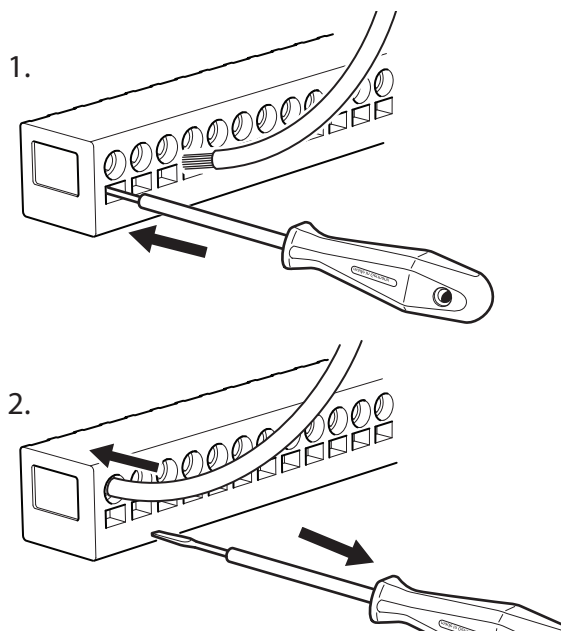
Крышка открывается с помощью отвертки.



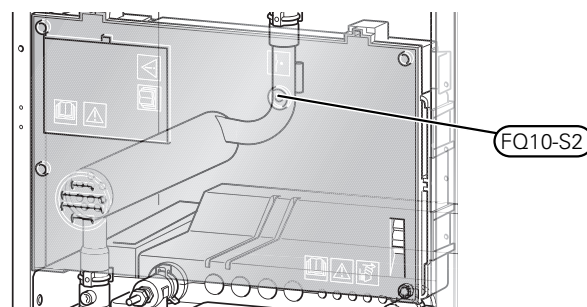
ФИКСАТОР КАБЕЛЯ

Используйте подходящий инструмент для освобождения/блокировки кабелей в клеммных колодках теплового насоса.

Клеммная колодка



ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ



Ограничитель температуры (FQ10) отключает электропитание дополнительного электрического источника тепла, если температура поднимается выше 89 °C и обнуляется вручную.

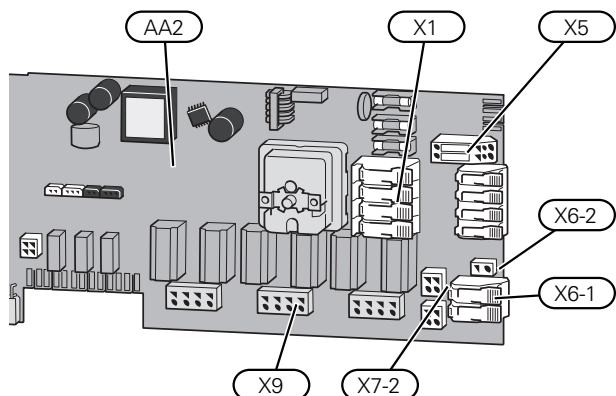
Обнуление

Ограничитель температуры (FQ10) находится под передней крышкой. Обнуление ограничителя температуры осуществляется нажатием кнопки (FQ10-S2).

Соединения

КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ

На плате (AA2) используются следующие клеммные колодки.

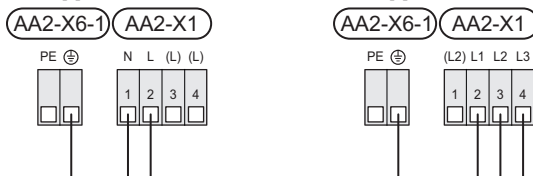


СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

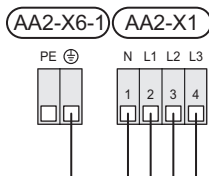
Напряжение питания

Поставляемый кабель входящего электропитания подключен к клеммной колодке X1 и X6-1 на печатной плате (AA2).

Соединение 1 x 230 В Соединение 3 x 230 В



Соединение 3 x 400 В



Если требуется отдельное электропитание компрессора и погружного нагревателя, см. раздел «Внешняя блокировка функций».

Управление тарифом

Если питание погружного нагревателя и/или компрессора исчезает на какое-то время, это соединение следует одновременно заблокировать с помощью выбираемых входов, см. раздел «Выбираемые входы/выходы — возможный выбор для входов AUX».

Внешнее управляющее напряжение для системы управления

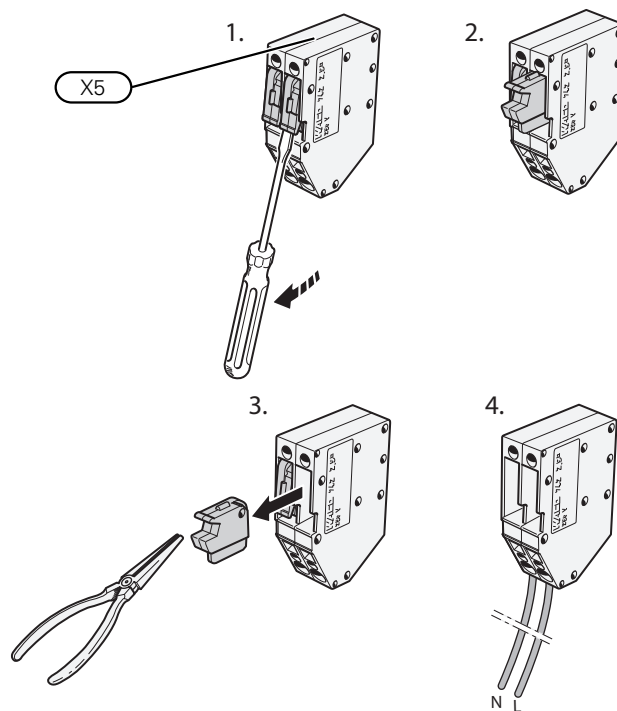


ПРИМЕЧАНИЕ

Снабдите все распределительные коробки предупреждающими табличками о внешнем напряжении.

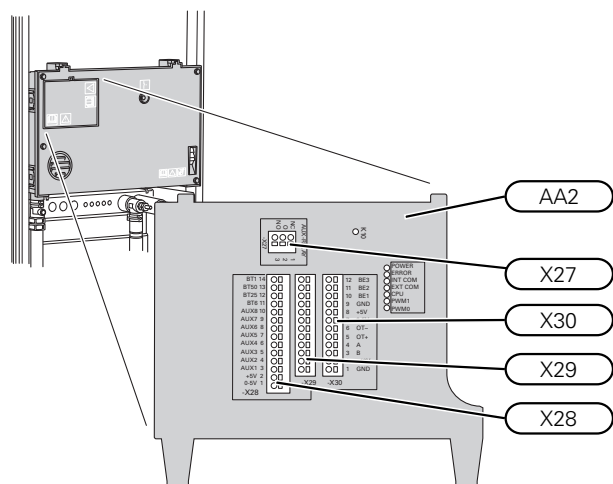
Управляющее напряжение (230 V ~ 50Hz) подключается к AA2:X5:N, X5:L и X6-2 (PE).

При подключении внешнего управляющего напряжения снимите перемычки с клеммной колодки X5.



ВНЕШНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подключите внешние соединения к клеммным колодкам X28, X29 и X30 на основной плате (AA2).



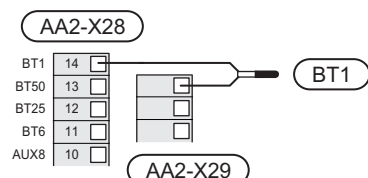
Датчики

Наружный датчик

Датчик наружной температуры (BT1) устанавливают в тени на стене, обращенной на север или северо-запад, таким образом, чтобы на него не попадало утреннее солнце.

Подключите датчик наружной температуры к клеммной колодке AA2-X28:14 и AA2-X29:GND.

Если используется кабелепровод, его следует покрыть герметиком для предотвращения конденсации в капсуле датчика.

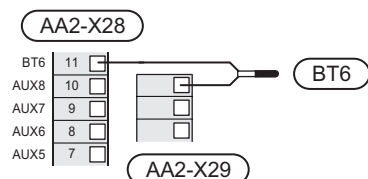


Датчик температуры, подача горячей воды

Датчик температуры подачи горячей воды (BT6) установлен в погружной трубе на водонагревателе.

Подключите наружный датчик к клеммной колодке AA2-X28:11 (или к одному из выбираемых входов AUX) и к клеммной колодке AA2-X29:GND.

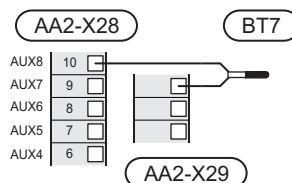
Настройки для горячей воды выполняются в меню 2 «Горячая вода».



Датчик температуры, верх бака горячей воды

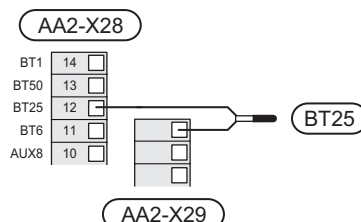
Для отображения температуры воды в верхней части бака к S1155 можно подключить датчик температуры верха бака горячей воды (BT7) (если можно установить датчик в верхней части бака).

Подключите наружный датчик к клеммной колодке X28:10 (или к одному из других выбираемых входов AUX) и к клеммной колодке AA2-X29:GND.



Датчик температуры внешнего снабжения

Если необходимо использовать внешний датчик температуры подаваемого теплоносителя (BT25), подключите его к клеммной колодке AA2-X28:12 и к клеммной колодке AA2-X29:GND.



Комнатный датчик

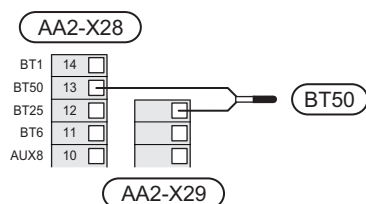
S1155 поставляется с комнатным датчиком (BT50), что позволяет отображать комнатную температуру и управлять ею на дисплее S1155.

Установите комнатный датчик в нейтральном положении там, где требуется заданная температура. Подходящее место может быть, например, на свободной внутренней стене коридора примерно в 1,5 м над полом. Важно, чтобы на правильное измерение комнатной температуры датчиком не влияло его месторасположение, например, в нише, между полками, за занавеской, над или рядом с источником тепла, на сквозняке от внешней двери или в месте воздействия прямых солнечных лучей. Закрытые термостаты радиаторов тоже могут вызвать проблемы.

S1155 работает без комнатного датчика, но если нужно считывать внутрикомнатную температуру помещения на дисплее S1155, необходимо установить комнатный датчик. Подключите комнатный датчик к клеммной колодке X28:13 и AA2-X29:GND.

Если планируется использовать датчик для изменения комнатной температуры в °C и/или для точной подстройки комнатной температуры, этот датчик необходимо активировать в меню 1.3 – «Настройки комн. датчика».

Если комнатный датчик используется в комнате с подогревом пола, он должен использоваться только для индикации комнатной температуры, но не для управления ею.

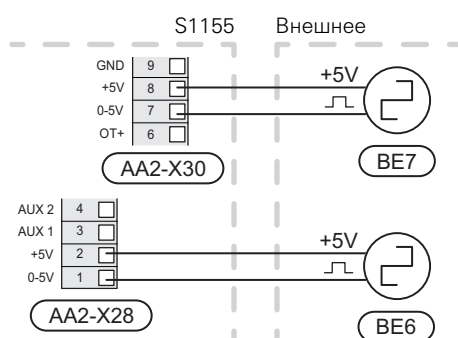


ВНИМАНИЕ!

Для изменения температуры в помещении требуется время. Например, короткие периоды времени в сочетании с подогревом пола не приведут к заметным изменениям комнатной температуры.

Импульсный энергосчетчик

Максимум два электросчетчика или энергосчетчика для отопления (BE6, BE7) можно подключить к S1155 посредством клеммных колодок AA2-X28:1-2 и AA2-X30:7-8.



Активируйте счетчик (-и) в меню 7.2 – «Настройки аксессуара» и задайте нужное значение («Энергия имп.» или «Импульсов на кВт·ч») в меню 7.2.19 – «Импуль. эн/счетч.».

Блок контроля нагрузки

Встроенный монитор нагрузки

S1155 оснащается простым встроенным монитором нагрузки, который ограничивает приращение мощности для дополнительного электрического отопления, вычисляя, можно ли подключить следующее оборудование (приращение мощности) к соответствующей фазе без превышения тока указанного главного предохранителя. В тех случаях, когда результирующая сила тока превышает номинал соответствующего главного предохранителя, приращение мощности запрещается. Номинальный ток главного предохранителя здания указывается в меню 7.1.9 – «Указатель нагрузки».

Монитор нагрузки с датчиком тока

При одновременном подключении в здании множества электропотребителей одновременно с дополнительным электрическим отоплением существует риск срабатывания главного предохранителя электросети здания. S1155 оснащен встроенным блоком контроля нагрузки, который с помощью датчика тока регулирует приращение мощности дополнительного электрического отопления, распределяя мощность между различными фазами или отключая дополнительное электрическое отопление в случае перегрузки определенной фазы. Если после отключения дополнительного источника тепла перегрузка не прекращается, то скорость компрессора снижается вплоть до полной остановки. Повторное подключение происходит при сокращении потребления тока другими потребителями.



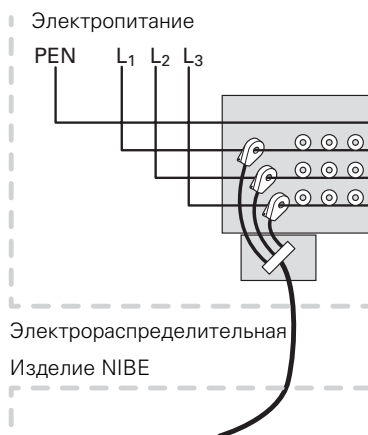
ВНИМАНИЕ!

Если установлены датчики тока, для максимальной функциональности необходимо активировать определение последовательности фаз в меню 7.1.9.

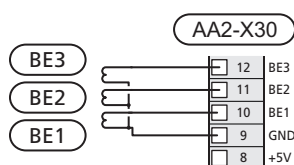
Соединение датчиков тока

Датчик тока следует установить на каждом входящем фазовом проводе в распределительной коробке для измерения тока. Распределительная коробка является наиболее подходящей точкой установки.

Соедините датчики тока с многожильным кабелем в корпусе непосредственно рядом с электрораспределительной коробкой. Многожильный кабель между корпусом и S1155 должен иметь площадь поперечного сечения не менее 0,5 мм².



Подсоедините кабель к клеммной колодке AA2-X30:9-12, где X30:9 является общей клеммной колодкой для трех датчиков тока.



СВЯЗЬ

Мультиустановка

Можно подсоединить несколько тепловых насосов, и для этого один тепловой насос выбирается в качестве главного блока, а остальные — в качестве подчиненных.

Модели геотермальных тепловых насосов с функцией мультиустановки от NIBE можно подключить к S1155.

К главному блоку можно подключить до восьми тепловых насосов. В системах с несколькими тепловыми насосами каждый насос должен иметь уникальное название. Только один тепловой насос может быть «Главным блоком», и только один может быть, например, «Тепловым насосом 5». Главный блок / тепловой насос задаются в меню 7.3.1.

Наружные датчики температуры и управляющие устройства должны подключаться только к главному блоку, за исключением внешнего устройства управления модулем компрессора.

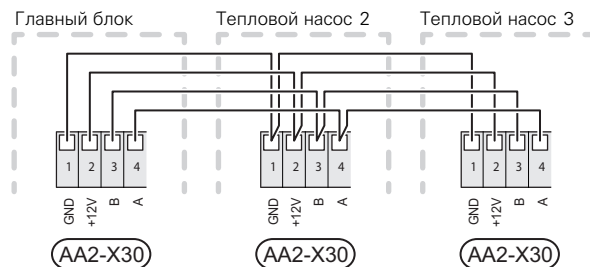


ПРИМЕЧАНИЕ

При совместном подключении нескольких тепловых насосов необходимо использовать внешний датчик температуры подаваемого теплоносителя (BT25) и внешний датчик линии возврата (BT71).

Подключите кабели связи между тепловыми насосами, как показано на рисунке, последовательно к клеммной колодке X30:1 (GND), X30:2 (+12V), X30:3 (B) и X30:4 (A) на плате (AA2).

На рисунке показан пример подключения нескольких S1155.



Соединение дополнительного оборудования

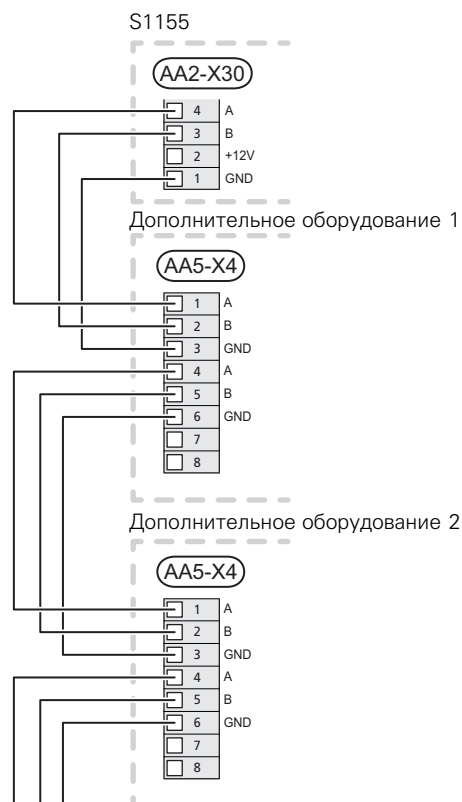
Инструкции по подключению дополнительного оборудования находятся в руководстве, поставляемом вместе с соответствующим дополнительным устройством. Список дополнительного оборудования, которое можно использовать с S1155, см. в разделе «Дополнительное оборудование». Здесь показано подключение для связи с наиболее распространенным дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование со вспомогательной платой (AA5)

Дополнительное оборудование со вспомогательной платой (AA5) подключается к клеммной колодке AA2-X30:1, 3, 4 в S1155.

Если нужно подключить несколько аксессуаров или они уже установлены, платы подключаются последовательно.

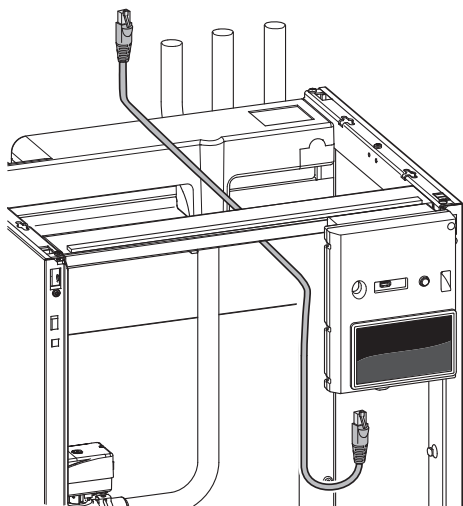
Поскольку возможны различные подключения дополнительных устройств со вспомогательными платами (AA5), необходимо обязательно прочитать инструкции в руководстве устройства, которое вы собираетесь установить.



Сетевой кабель для myUplink (W130)

В тех случаях, когда вы хотите подключиться к myUplink с помощью сетевого кабеля вместо беспроводного подключения.

1. Подключите экранированный сетевой кабель к дисплею.
2. Проведите сетевой кабель к верхней стороне S1155.
3. Выведите кабель расходомера сзади.



ВЫБИРАЕМЫЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

S1155 оснащен программно-управляемыми входами и выходами AUX для подключения внешнего переключателя функции (контакт должен быть беспотенциальным) или датчика.

В меню 7.4 — «Выб. входы/выходы» выберите дополнительное соединение, к которому должна быть подключена каждая функция.

Для использования некоторых функций может потребоваться дополнительное оборудование.

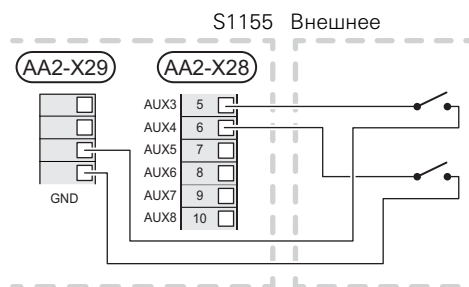


СОВЕТ!

Некоторые из следующих функций можно также активировать и запланировать с помощью настроек меню.

Выбираемые входы

Выбираемыми входами на плате (AA2) для этих режимов функционирования являются AA2-X28:3-11. Каждая функция подключается к любому входу и GND (AA2-X29).



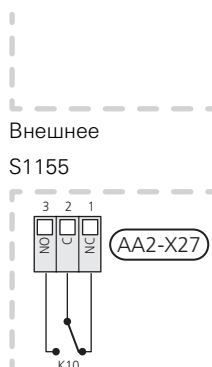
В вышеприведенном примере используются входы AUX1 (AA2-X28:3) и AUX2 (AA2-X28:4).

Выбираемые выходы

Выбираемым выходом является AA2-X27.

Выход является беспотенциальным переключающим реле.

Если S1155 выключается или переходит в аварийный режим, реле находится в положении C-NC.



ВНИМАНИЕ!

На релейный выход может действовать максимальная нагрузка 2 А при активной нагрузке (230V AC).



СОВЕТ!

Если к выходу AUX требуется подключить более одной функции, требуется дополнительное оборудование АХС.

Возможный выбор для вспомогательных входов AUX

Датчик температуры

Возможные варианты:

- датчик температуры верха бака горячей воды (BT7) (показывает температуру воды в верхней части бака. Этот датчик температуры установлен в погружной трубе на водонагревателе.)
- бойлер (BT52) (отображается только если в меню 7.1.5 - «Доп. нагрев» выбран дополнительный источник тепла с шунтовым управлением)
- охлаждение/отопление (BT74), определяется время переключения между режимами охлаждения и отопления (можно выбрать, если функция охлаждения активирована в меню 7.2.1 - «Добавить/удалить аксес.»).
- датчик внешней обратной линии (BT71)

Мониторинг

Возможные варианты:

- аварийный сигнал от внешних устройств. Аварийный сигнал подключен к устройству управления; это значит, что в случае неисправности на дисплей выводится информационное сообщение. Беспотенциальный сигнал типа NO (нормально открытый) или NC (нормально закрытый).
- прибор контр. уров.¹ / датчик давления / блок контроля расхода для рассола (NC).

Внешняя активация функций

Для активации различных функций к S1155 можно подключить внешний переключатель функции. Функция активна, пока замкнут переключатель.

Функции, которые можно активировать:

- принудительное управление насосом для рассола
- режим потребности в горячей воде «Больш. гор. воды»
- режим потребности в горячей воде «Малая»
- «Внешняя регулировка».

При замыкании переключателя температура изменяется в °C (если комнатный датчик подключен и активирован). Если комнатный датчик не подключен или не активирован, устанавливается требуемое изменение «Температура» («Смещение») с выбранным числом шагов. Это значение регулируется в интервале от -10 до +10. Для внешней регулировки систем климат-контроля 2-8 требуется дополнительное оборудование.

— система климат-контроля 1-8

Установка значения для изменения осуществляется в меню 1.30.3 — «Внешняя регулировка».

- Активация одной из четырех скоростей вентилятора.

(Может быть выбрана при активации дополнительного устройства вентиляции.)

Доступны следующие варианты:

- «Акт. скор. вент. 1 (H0)» — «Акт. скор. вент. 4 (H0)»
- «Акт. скор. вент. 1 (H3)».

Эта скорость вентилятора активируется, если выключатель замкнут. После размыкания выключателя восстанавливается нормальная скорость.

- SG ready



ВНИМАНИЕ!

Эта функция может использоваться только в электросетях, поддерживающих стандарт «SG Ready».

Для «SG Ready» требуется два входа AUX.

В случаях, когда требуется эта функция, она должна быть подключена к клеммной колодке X28 на плате (AA2).

«SG Ready» — интеллектуальная форма управления тарифами, при которой поставщик электроэнергии может влиять на температуру воздуха в помещении, горячей воды и/или воды в бассейне (если применимо) или просто блокировать дополнительный источник тепла и/или компрессор в тепловом насосе в определенное время суток (можно выбрать в меню 4.2.3 после активации этой функции). Активируйте эту функцию, подключив беспотенциальные переключатели режимов к двум входам, выбранным в меню 7.4 — «Выб. входы/выходы» (SG Ready A и SG Ready B).

При замыкании или размыкании переключателя происходит одно из следующих событий:

- Блокировка (A: Замкнут, B: Разомкнут)

Режим «SG Ready» активен. Компрессор в S1155 и дополнительный источник тепла блокируются.

- Нормальный режим (A: открыт, B: открыт)

«SG Ready» не активен. Нет воздействия на систему.

- Режим низких цен (A: открыт, B: закрыт)

«SG Ready» активен. Главной задачей системы является экономия расходов, для чего, например, может использоваться низкий тариф поставщика электроэнергии или избыточная мощность какого-либо собственного источника энергии (воздействие на систему можно настроить в меню 4.2.3).

- Режим избыточной мощности (A: закрыт, B: закрыт)

«SG Ready» активен. Система работает на полной мощности при избыточной мощности (очень низкая цена) у поставщика электроэнергии (воздействие на систему можно настроить в меню 4.2.3).

¹ (Аксессуар NV10)

Внешняя блокировка функций

Для блокировки различных функций к S1155 можно подключить внешний переключатель функции. Переключатель должен быть беспотенциальным, и его замыкание должно соответствовать блокировке функции.



ПРИМЕЧАНИЕ

Блокировка создает риск замерзания.

Функции, которые можно заблокировать:

- Отопление (блокировка потребности в отоплении).
- подача горячей воды (приготовление горячей воды); при этом продолжает осуществляться циркуляция горячей воды;
- компрессор
- дополнительный источник тепла с внутренним управлением
- блокировка тарифа (дополнительный источник тепла, компрессор, отопление, охлаждение и подача горячей воды отсоединены).

Возможные варианты выбора для вспомогательного выхода AUX

Индикация

- аварийный сигнал
- общий аварийный сигнал
- индикация режима охлаждения (применяется только при наличии дополнительных устройств охлаждения)
- отпуск
- режим отвода

Управление

- циркуляционный насос циркуляции горячей воды
- внешний насос теплоносителя
- насос грунтовых вод
- внешний реверсивный клапан для горячей воды

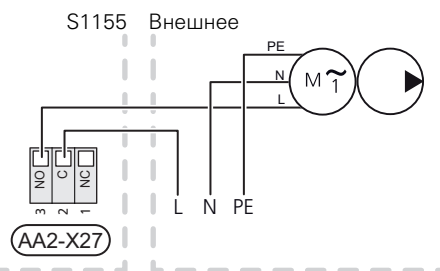


ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимо нанести на соответствующую распределительную коробку знак предупреждения о напряжении от внешнего источника.

Подключение внешнего циркуляционного насоса

Внешний циркуляционный насос подключен к выходу AUX, как показано ниже.



Уставки

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ - МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

Количество шагов, максимальные значения электрической мощности и электропитания при соединении для погружного нагревателя отличаются в зависимости от его модели, см. таблицы.

Использование дополнительного электрического источника тепла может ограничиваться в зависимости от страны.

Мощность погружного нагревателя разделена на ступени (четыре ступени, если для 3 × 400 В погружной нагреватель переключен на максимальную мощность 9 кВт) в соответствии с таблицей.

Мощность погружного электротэна устанавливается в меню 7.1.5.1 — «Доп. вн. элект.».

Ступени электропитания погружного нагревателя

В таблице (-ах) показан полный фазный ток для погружного нагревателя.

В дополнение к этому присутствует рабочий ток компрессора.

Переключение на максимальную электрическую мощность

Если необходима более высокая мощность, чем максимальная мощность погружного нагревателя (7 кВт), подключенная при доставке, можно переключить тепловой насос на максимальную мощность 9 кВт.

Переместите белый кабель из клеммной колодки X7-2:N в клеммную колодку X9:L(2) на плате (AA2).

3×400 В (максимальная электрическая мощность, подключенная при доставке 7 кВт для S1155-12 / -16 / -25)

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)	Макс. фазный ток L2(A)	Макс. фазный ток L3(A)
0	–	–	–
1	–	–	4,3
2	–	8,7	–
3	–	8,7	4,3
4	–	8,7	8,7
5	–	8,7	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7 ¹	8,7	8,7	13,0

¹ Заводская установка

3×400 В (максимальная электрическая мощность, подключенная при доставке 9 кВт для S1155-12 / -16 / -25)

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)	Макс. фазный ток L2(A)	Макс. фазный ток L3(A)
0	–	–	–
2	–	8,7	–
4	–	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	15,6	15,6

3×400 V, S1155-6

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)	Макс. фазный ток L2(A)	Макс. фазный ток L3(A)
0,0	–	–	–
0,5	2,2	–	–
1,0	–	4,3	–
1,5	2,2	4,3	–
2,0	–	–	8,7
2,5	2,2	–	8,7
3,0	–	4,3	8,7
3,5	2,2	4,3	8,7
4,0	–	11,5	7,5
4,5	2,2	11,5	7,5
5,0	–	7,5	15,6
5,5	2,2	7,5	15,6
6,0	–	11,5	15,6
6,5 ¹	2,2	11,5	15,6

¹ Заводская установка

3×230 В, S1155-6

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)	Макс. фазный ток L2(A)	Макс. фазный ток L3(A)
0,0	–	–	–
0,5	–	2,2	2,2
1,0	–	4,3	4,3
1,5	–	6,5	6,5
2,0	–	8,7	8,7
2,5	–	10,9	10,9
3,0	8,7	4,3	11,5
3,5	8,7	6,5	13,2
4,0	8,7	8,7	15,1
4,5 ¹	8,7	10,9	17,0

¹ Заводская установка

3×230 В, S1155-12

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)	Макс. фазный ток L2(A)	Макс. фазный ток L3(A)
0	–	–	–
2	–	8,7	8,7
4	8,7	8,7	15,1
6	15,1	15,1	15,1
9 ¹	15,1	27,2	27,2

¹ Заводская установка

1×230 V S1155-6

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)
0,0	–
0,5	2,2
1,0	4,3
1,5	6,5
2,0	8,7
2,5	10,9
3,0	13,0
3,5	15,2
4,0	17,4
4,5 ¹	19,6

¹ Заводская установка

1×230 В, S1155-12

Макс. дополнительная мощность (кВт)	Макс. фазный ток L1(A)
0,0	–
1,0	4,3
2,0	8,7
3,0	13,0
4,0	17,4
5,0	21,7
6,0	26,1
7,0 ¹	30,4

¹ Заводская установка

Когда подключены датчики тока, S1155 контролирует фазные токи и автоматически назначает ступени мощности наименее загруженной фазе.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если датчики тока не подключены, S1155 вычисляет, насколько большой будет сила тока при добавлении соответствующих ступеней мощности. Если расчетная сила тока окажется выше заданного номинала предохранителя, включение этой ступени мощности не разрешается.

АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ

Аварийный режим используется в случае операционного сбоя и в связи с обслуживанием.

Когда S1155 переключается в аварийный режим, система работает следующим образом:

- Компрессор заблокирован.
- в качестве приоритета S1155 устанавливается отопление;
- по возможности выполняется подогрев горячей воды;
- Блок контроля нагрузки не активен.
- Напряжение погружного нагревателя изменяется согласно настройке в меню 7.1.8.2 – Аварийный режим.
- Температура подаваемого теплоносителя постоянна, если система не получает значение от наружного датчика температуры (BT1).

Можно включить аварийный режим, когда S1155 работает и когда он отключен.

Когда аварийный режим активен, индикатор меняет цвет на желтый.

Чтобы включить аварийный режим, когда S1155 работает, нажмите кнопку включения (SF1) и удерживайте ее в течение 2 с, после чего выберите «Аварийный режим» из меню выключения.

Чтобы включить аварийный режим, когда S1155 выключен, нажмите кнопку включения/выключения (SF1) и удерживайте ее нажатой в течение 5 с. (Для выключения аварийного режима нажмите кнопку один раз.)

Ввод в эксплуатацию и регулировка

Подготовка

1. Убедитесь, что заправочные клапаны, установленные снаружи, полностью закрыты.



ВНИМАНИЕ!

Проверьте микровыключатель (FC1). Он мог сработать во время транспортировки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не выполняйте пуск S1155, если существует риск, что вода в системе замерзла.

Заполнение и вентиляция



ВНИМАНИЕ!

Недостаточная вентиляция может привести к повреждению внутренних компонентов S1155.

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ И ОТВОД ВОЗДУХА

Заполнение

1. Откройте заправочный клапан (внешний, не поставляемый с изделием). Заполните систему климат-контроля водой.
2. Откройте воздуховыпускной клапан.
3. Когда в выходящей из воздуховыпускного клапана воде не будет воздуха, закройте клапан. Через некоторое время давление начнет увеличиваться.
4. После достижения правильного давления закройте заправочный клапан.

Вентиляция

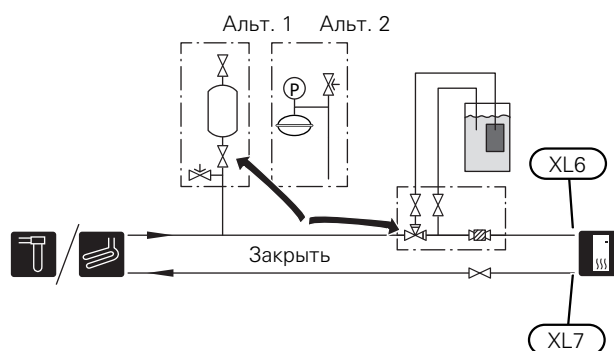
1. Стравите воздух из теплового насоса посредством воздуховыпускного клапана, а из остальной системы климат-контроля — с помощью соответствующих воздуховыпускных клапанов.
2. Продолжайте доливку и вентиляцию до полного удаления воздуха и достижения правильного давления.

ЗАПОЛНЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ РАССОЛА

Заполняя систему рассола, смешайте воду и антифриз в открытом контейнере. Смесь должна быть защищена от замерзания примерно до температуры -15°C . Рассол заливается путем подключения заправочного насоса.

1. Проверьте систему рассола на предмет утечек.

2. Подключите заправочный насос и возвратный трубопровод к заправочному соединению системы рассола (дополнительное оборудование).
3. Если применяется вариант 1 (уравнительный сосуд), закройте клапан под уравнительным сосудом.
4. Закройте реверсивный клапан заправочного соединения.
5. Откройте клапаны на заправочном штуцере.
6. Запустите заливной насос.
7. Заливайте жидкость до тех пор, пока она не начнет поступать в возвратный трубопровод.
8. Закройте клапаны на заправочном штуцере.
9. Откройте реверсивный клапан заправочного соединения.
10. Если применяется альтернативное решение с 1 (уравнительный сосуд), откройте клапан под уравнительным сосудом (CM2).



Пусковые работы и технический контроль

РУКОВОДСТВО ПО НАЧАЛУ РАБОТЫ



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед запуском S1155 следует залить воду в систему климат-контроля.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если подключено несколько тепловых насосов, необходимо сначала запустить руководство по началу работы в подчиненных тепловых насосах.

В тепловых насосах, которые не являются главным блоком, можно выполнять настройки только циркуляционных насосов каждого теплового насоса. Другие настройки осуществляются и контролируются главным блоком.

1. Запустите S1155, нажимая кнопку включения (SF1).
2. Следуйте указаниям, приведенным в руководстве по началу работы на дисплее. Если руководство по началу работы не запускается при запуске S1155, вы можете запустить его вручную в меню 7.7..



СОВЕТ!

Для ознакомления с более исчерпывающим введением в систему управления установки (эксплуатация, меню и др.) см. раздел «Управление — введение».

Если при запуске S1155 здание охлаждено, компрессор может не справиться с производством требуемого объема горячей воды и отопления без использования дополнительного источника тепла.

Ввод в эксплуатацию

При первом запуске установки запускается руководство по началу работы. В инструкциях руководства по началу работы указывается, какие операции необходимо выполнить при первом запуске, а также какие основные настройки установки следует выбрать.

Руководство по началу работы обеспечивает правильность запуска и поэтому не может быть пропущено.



ВНИМАНИЕ!

Пока отображается руководство по началу работы, авт. запуск функционирования установки выключен.

Операции в руководстве по началу работы



A. Стр.

Здесь вы можете увидеть, как далеко вы продвинулись в руководстве по началу работы.

Проведите пальцем вправо или влево для просмотра этих страниц.

Также можно нажать на стрелки в верхних углах для просмотра.

B. Номер меню

Здесь можно узнать, какое меню в системе управления является основным для этой страницы руководства по началу работы.

Если хотите больше узнать о затронутых меню, обратитесь к меню помощи либо прочтите руководство по установке.

C. Опция / настройка

Здесь задаются уставки для системы.

ПОСЛЕДУЮЩАЯ РЕГУЛИРОВКА И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Регулировка насоса, автоматическое управление

Сторона рассола

Для установки правильного расхода в системе рассола следует установить правильную скорость насоса рассола. S1155 снабжен насосом рассола, управление которым в стандартном режиме выполняется автоматически. Для определенных функций и дополнительных устройств может потребоваться ручной запуск и установка правильной скорости.



СОВЕТ!

Для оптимальной работы с несколькими установленными тепловыми насосами в составе мультиустановки все они должны быть оснащены компрессором одного размера.

Это автоматическое управление осуществляется, когда компрессор во время работы устанавливает скорость насоса рассола, чтобы получить оптимальную разность температур между подающей и возвратной линиями.

Система климат-контроля

Для установки правильного потока в системе климат-контроля следует установить правильную скорость рассольного насоса. S1155 снабжен насосом теплоносителя, управление которым в стандартном режиме может выполняться автоматически. Для определенных функций и дополнительных устройств может потребоваться ручной запуск и установка правильной скорости.

Это автоматическое управление осуществляется, когда компрессор во время работы устанавливает скорость насоса теплоносителя для соответствующего режима работы, чтобы достичь оптимальной разности температур между подающей и возвратной линиями. Во время режима отопления используются заданные значения температуры наружного воздуха и разницы температур в меню 7.1.6.2.. Если необходимо, максимальную скорость циркуляционного насоса можно ограничить в меню 7.1.2.2..

Регулировка насоса, ручное управление

Сторона рассола

Изделие S1155 оснащено насосом рассола с возможностью автоматического управления. Для ручного управления отключите «Авто» в меню 7.1.2.7, после чего задайте скорость в соответствии со схемой ниже.



ВНИМАНИЕ!

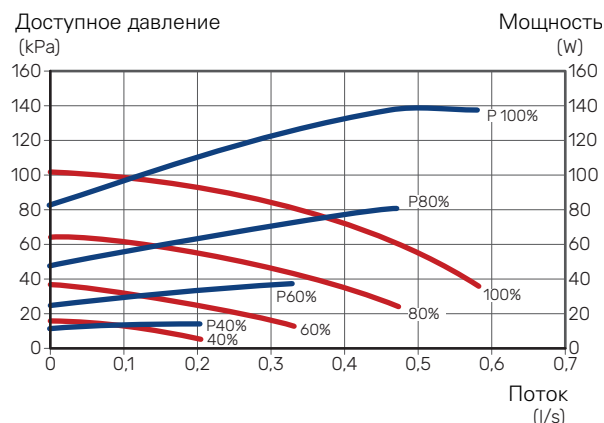
При использовании аксессуара для «пассивного» охлаждения необходимо задать скорость работы рассольного насоса в меню 7.1.2.7.

Установите скорость насоса, когда система выйдет на рабочий режим (в идеале через 5 минут после пуска компрессора).

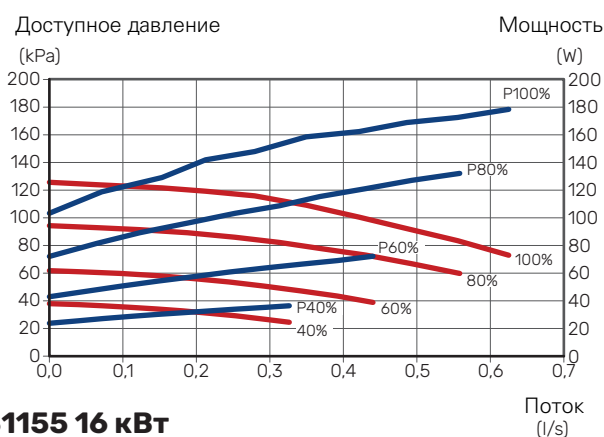
Отрегулируйте расход, чтобы разность температур между потоками рассола на выходе (BT11) и входе (BT10) была в диапазоне 2–5 °С. Проверьте эти температуры в меню 3.1 «Рабочая информация» и регулируйте скорость насоса рассола (GP2), пока не будет получена необходимая разность температур. Большая разность указывает на низкий расход рассола, незначительная разность — на высокий расход рассола.

— Доступное давление, кПа
— Электрическая мощность, Вт

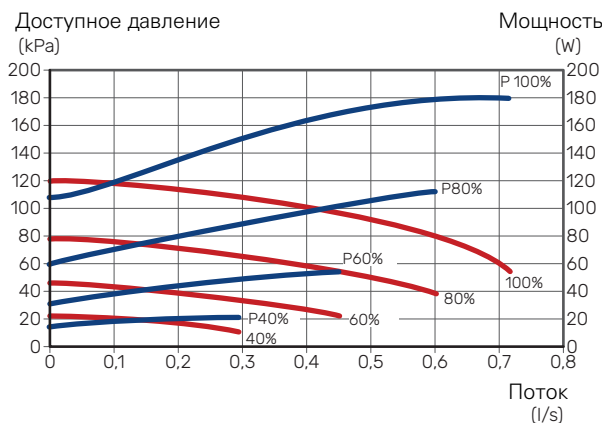
S1155 6 кВт



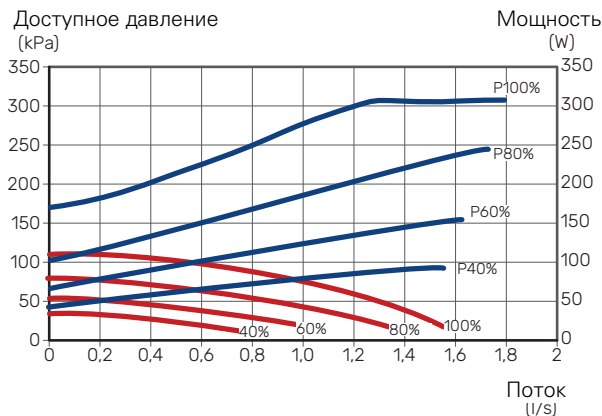
S1155 12 кВт



S1155 16 кВт



S1155 25 кВт



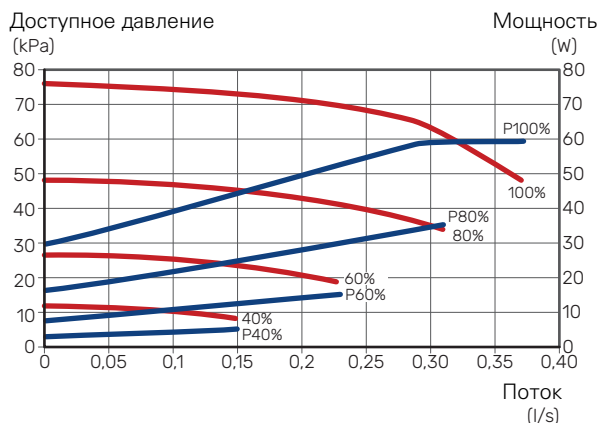
Система климат-контроля

Изделие S1155 оснащено насосом теплоносителя с возможностью автоматического управления. Для ручного управления отключите «Авто» в меню 7.1.2.2, после чего задайте скорость в соответствии со схемами ниже.

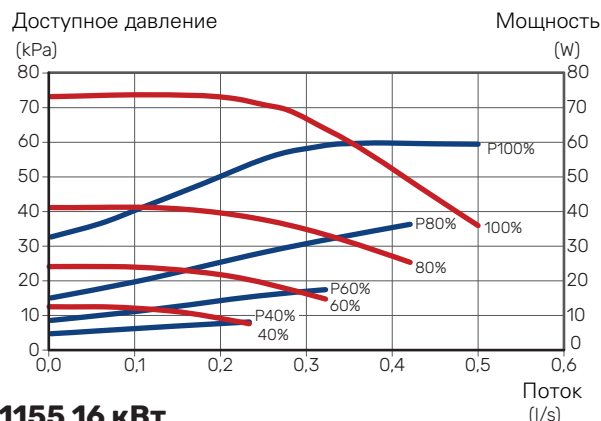
Для работы необходимо обеспечить подходящую разность температур потока (для отопления: 5–10 °C, для нагрева воды: 5–10 °C, для обогрева бассейна: около 15 °C) между управляющим датчиком температуры подаваемого теплоносителя и датчиком возвратного трубопровода. Проверьте эти температуры в меню 3.1 «Рабочая информация» и регулируйте скорость насоса теплоносителя (GP1), пока не будет достигнута нужная разность температур. Большая разность указывает на низкий поток теплоносителя, малая разность — на высокий поток теплоносителя.

— Доступное давление, кПа
— Электрическая мощность, Вт

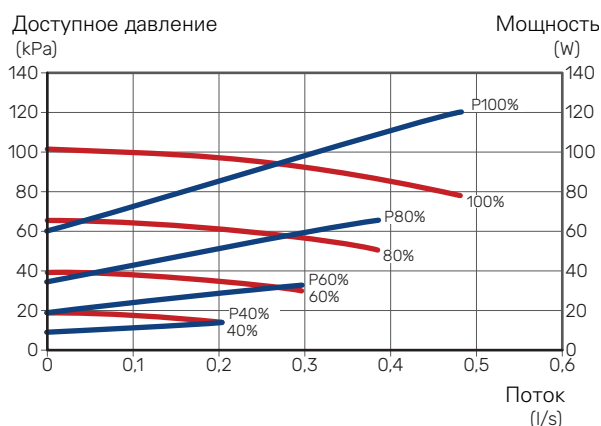
S1155 6 кВт



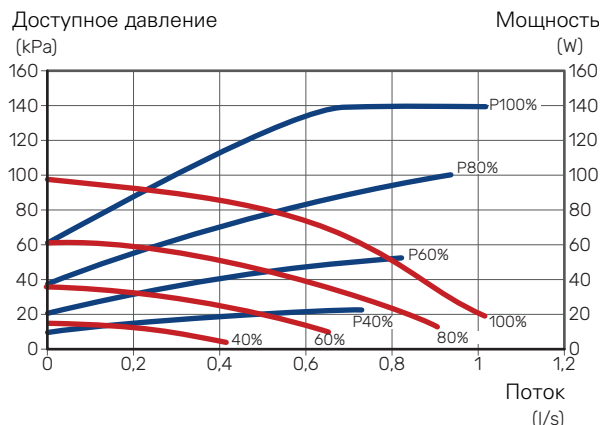
S1155 12 кВт



S1155 16 кВт



S1155 25 кВт



Последующая регулировка, отвод воздуха, система климат-контроля

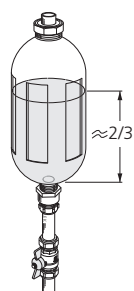
На начальном этапе из горячей воды выделяется воздух, поэтому может понадобиться выполнить его отвод. Если из теплового насоса или системы климат-контроля слышится бульканье, требуется дополнительная вентиляция всей системы. Проверьте давление с помощью установленного снаружи манометра (BP5). В случае падения давления следует дозаправить систему.

Повторная регулировка, вентиляция, сторона коллектора

Уравнительный сосуд

Проверьте уровень жидкости в уравнительном сосуде ((СМ2)). Если уровень жидкости снизился, заполните систему.

1. Закройте клапан под сосудом.
2. Отсоедините соединение наверху сосуда.
3. Заливайте рассол до тех пор, пока сосуд не наполнится припл. на 2/3.
4. Снова подсоедините разъем наверху сосуда.
5. Откройте клапан под сосудом.



При необходимости увеличить давление в системе следует закрыть клапан на главном отводящем трубопроводе, когда рассольный насос (GP2) работает и уравнительный сосуд (СМ2) открыт, чтобы жидкость отводилась из сосуда.

Расширительный бак

Если вместо уравнительного сосуда используется расширительный бак для компенсации давления ((СМ3)), уровень давления контролируется с помощью манометра (ВР6). Если давление падает, следует заполнить систему.



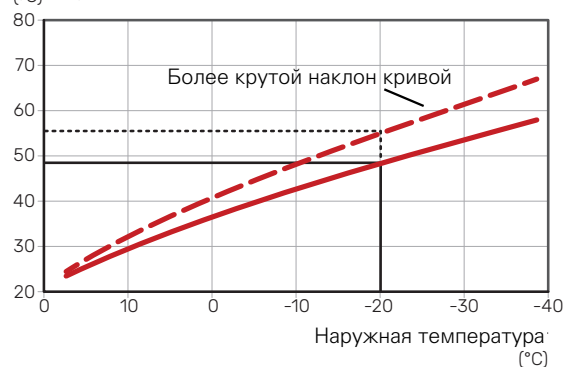
Установка кривой отопления

В меню "Кривая, нагрев" и "Кривая, охлажд." вы можете посмотреть кривые нагрева и охлаждения для вашего дома. Кривые служат для обеспечения стабильной температуры в помещении, независимо от наружной температуры, и для энергоэффективной работы. С помощью этих кривых S1155 определяет температуру воды для системы климат-контроля (температуру подаваемого теплоносителя) и, следовательно, - внутрикомнатную температуру.

КОЭФФИЦИЕНТ КРИВОЙ

Наклоны кривой нагрева/охлаждения указывают, на сколько градусов следует увеличить/уменьшить температуру подаваемого теплоносителя при снижении/повышении наружной температуры. Более крутой наклон означает более высокую температуру подачи для нагрева или менее высокую температуру подачи для охлаждения при определенной наружной температуре.

Температура в подающем трубопроводе



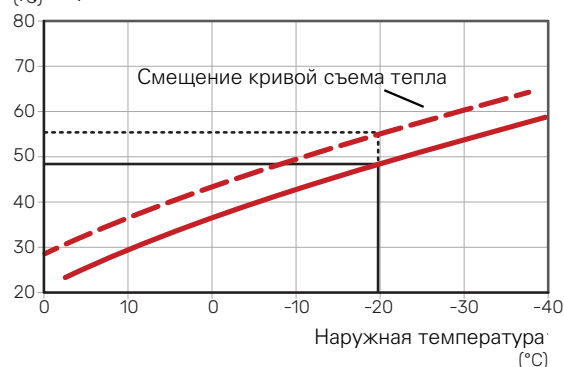
Оптимальный наклон кривой зависит от климатических условий в той или иной местности, наличия в доме радиаторов, вентиляторных доводчиков (фанкойлов) или подогрева пола и качества теплоизоляции дома.

Кривые отопления/охлаждения задаются при установке системы отопления/охлаждения, но может потребоваться их дальнейшая регулировка. После этого дальнейшая регулировка кривых не требуется.

СМЕЩЕНИЕ КРИВОЙ

Смещение кривой нагрева означает, что температура подаваемого теплоносителя меняется на одну и ту же величину для всех наружных температур. Например, что смещение кривой на +2 степени увеличивает температуру подаваемого теплоносителя на 5°С при всех наружных температурах. Соответствующее изменение кривой охлаждения приведет к снижению температуры подаваемого теплоносителя.

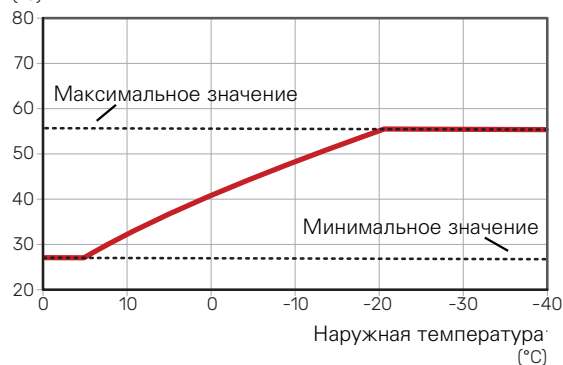
Температура в подающем трубопроводе



ТЕМПЕРАТУРА ПОДАВАЕМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ – МАКСИМАЛЬНЫЕ И МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

Поскольку невозможно рассчитать температуру подаваемого теплоносителя выше максимальной уставки или ниже минимальной уставки, кривые становятся плоскими при таких температурах.

температура в подающем
трубопроводе



ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ КРИВОЙ ОТОПЛЕНИЯ

1. Перетащите круг на ось с наружной температурой.
2. Считайте значение температуры подаваемого теплоносителя в круге на другой оси.



ВНИМАНИЕ!

При наличии систем подогрева пола максимальная температура подаваемого теплоносителя обычно устанавливается между 35 и 45 °C.



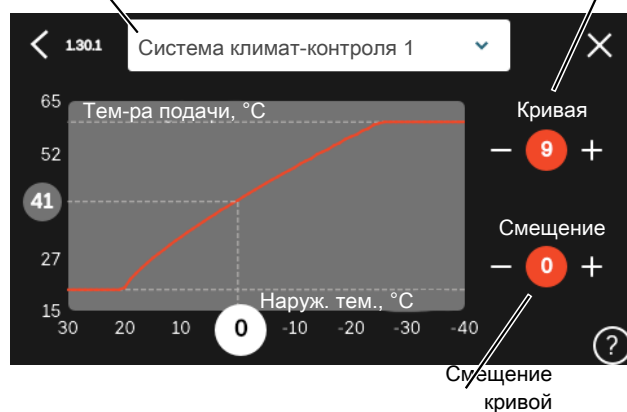
ВНИМАНИЕ!

Для недопущения конденсации необходимо установить ограничение посредством Мин. тем-ра под. труб-да охлаждения пола.

РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИВОЙ

Система климат-контроля

Коэффициент кривой



1. Выберите систему климат-контроля (при наличии двух и более), для которой следует изменить кривую нагрева.
2. Выберите кривую и смещение.
3. Выберите максимальную и минимальную температуру теплоносителя.



ВНИМАНИЕ!

Кривая 0 означает, что используется «Собствен. кривая».

Настройки для «Собствен. кривая» выполняются в меню 1.30.7.

myUplink

С помощью myUplink вы можете управлять установкой отовсюду и в любое время. В случае любой неисправности вы получите аварийный сигнал прямо по электронной почте или в виде push-уведомления в приложении myUplink, что позволит быстро принять меры.

Подробнее см. на сайте myuplink.com.

Технические характеристики

Чтобы myUplink мог обмениваться информацией с S1155, нужно следующее:

- беспроводная сеть или сетевой кабель;
- Интернет-подключение
- учетная запись на myuplink.com.

Мы рекомендуем пользоваться нашими мобильными приложениями для myUplink.

Подключение

Чтобы подключить систему к myUplink:

1. Выберите тип подключения (Wi-Fi/Ethernet) в меню 5.2.1 или 5.2.2.
2. Прокрутите меню 5.1 вниз и выберите «Запр. новую строку соедин.».
3. После получения строки соединения она отображается в этом меню и действительна в течение 60 мин.
4. Если у вас еще нет учетной записи, зарегистрируйтесь в мобильном приложении или на сайте myuplink.com.
5. Используйте эту строку соединения для подключения вашей установки к вашей учетной записи пользователя, зарегистрированной на веб-сайте myUplink.

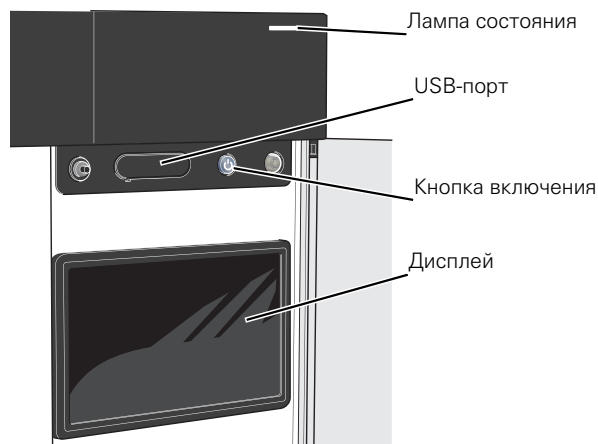
Диапазон услуг

myUplink предоставляет доступ к различным уровням обслуживания. Кроме базового уровня, вы можете выбрать два уровня обслуживания, предоставляемые за фиксированную ежегодную плату (ее размер зависит от выбранных функций).

Уровень обслуживания	Основные компоненты	Расширенная история за дополнительную плату	Изменение настроек за дополнительную плату
Наблюдатель	X	X	X
Аварийная сигнализация	X	X	X
Журнал	X	X	X
Расширенная история	-	X	-
Управление	-	-	X

Управление - введение

Дисплей



ИНДИКАТОР

Индикатор показывает текущее рабочее состояние. Он:

- горит белым светом в обычном режиме;
- горит желтым светом в аварийном режиме.
- горит красным светом в случае развернутой аварийной сигнализации.
- мигает белым при наличии активного извещения.
- горит синим цветом, когда S1155 выключается;

Если индикатор красный, информация и рекомендации о возможных действиях выводятся на дисплей.



СОВЕТ!

Вы также можете получить эту информацию через myUplink.

USB-ПОРТ

Над дисплеем расположен USB-порт, который можно использовать, например, для обновления программного обеспечения. Чтобы загрузить новейшую версию программного обеспечения для установки, войдите в myuplink.com и нажмите General (Общие), а затем выберите вкладку Software (Программное обеспечение).



СОВЕТ!

Если вы подключите изделие к сети, вы сможете обновлять программное обеспечение, не используя USB-порт. См. раздел «myUplink».

КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ

Кнопка включения (SF1) выполняет три функции:

- запуск;
- выключение;
- включение аварийного режима.

Для запуска: нажмите кнопку включения один раз.

Для выключения, повторного запуска или активации аварийного режима нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте ее нажатой в течение 2 с. Будет отображено меню с различными вариантами.

Для жесткого выключения нажмите кнопку включения и удерживайте ее 5 с.

Чтобы включить аварийный режим, когда S1155 выключен, нажмите кнопку включения/выключения (SF1) и удерживайте ее нажатой в течение 5 с. (Для выключения аварийного режима нажмите кнопку один раз.)

ДИСПЛЕЙ

На дисплее отображаются инструкции, настройки и оперативная информация.

Навигация

S1155 оснащен сенсорным экраном. Вы можете выполнять навигацию, просто нажимая на экран и проводя по нему пальцем.

ВЫБРАТЬ

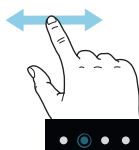
Большинство опций и функций активируются легким нажатием пальца на дисплей.



ПРОСМОТР

Точки возле нижнего края означают наличие дополнительных страниц.

Проведите пальцем вправо или влево для просмотра этих страниц.



ПРОКРУТКА

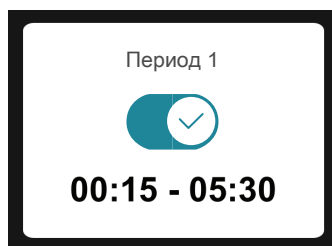
Если в меню есть несколько подменю, можно просмотреть дополнительную информацию, проведя пальцем по экрану вверх или вниз.



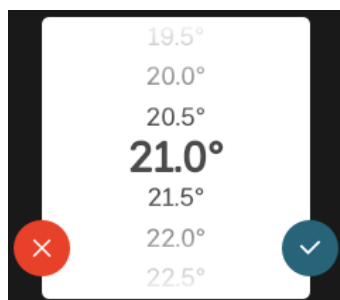
ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЙКИ

Нажмите на настройку, которую хотите изменить.

Если это настройка с двумя состояниями, она изменится при нажатии.



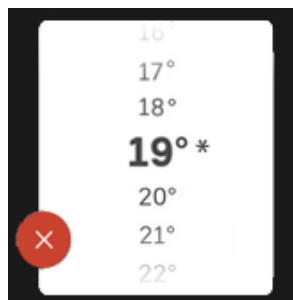
Если имеется несколько возможных значений, появится колесо прокрутки. Чтобы найти нужное значение, проведите по нему пальцем вверх или вниз.



Нажмите , чтобы сохранить изменения, или , если не хотите вносить изменения.

ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА

Заводские значения настроек помечены *.



МЕНЮ СПРАВКИ

 Во многих меню имеется символ, указывающий на наличие дополнительной справки.

Нажмите на этот символ, чтобы открыть текст справки.

Чтобы просмотреть весь текст, может понадобиться провести пальцем по экрану.

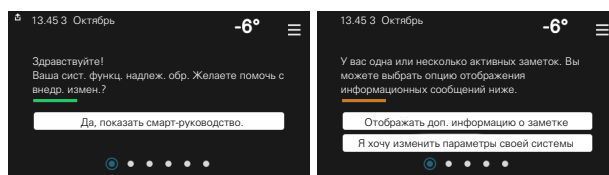
Типы меню

ГЛАВНЫЕ ЭКРАНЫ

Интеллектуальный помощник

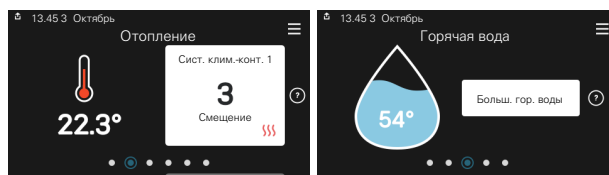
Интеллектуальный помощник помогает просматривать информацию о текущем состоянии и облегчает выполнение самых распространенных настроек. Информация, которую вы видите, зависит от имеющегося у вас изделия и подключенного к нему дополнительного оборудования.

Выберите вариант и нажмите на него, чтобы продолжить. Инструкции на экране помогают сделать правильный выбор или предоставляют информацию о происходящем.

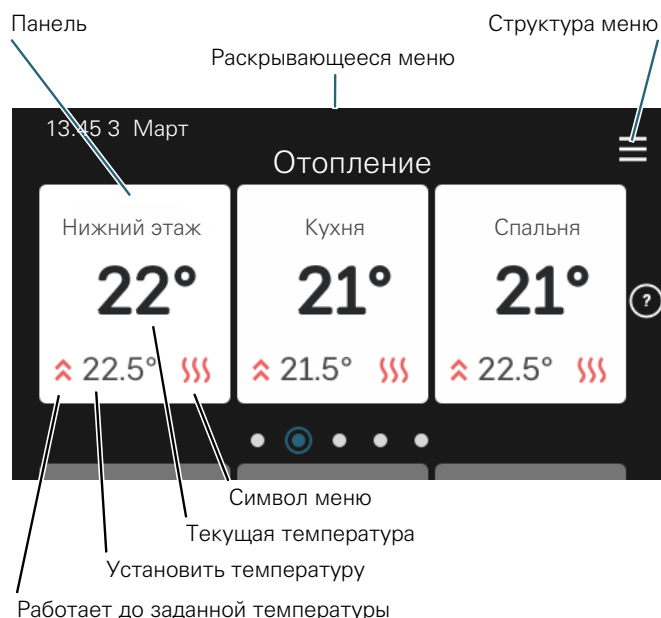


Страницы функций

На страницах функций можно просматривать информацию о текущем состоянии и легко выполнять самые распространенные настройки. Страницы функций, которые вы видите, зависят от имеющегося у вас изделия и подключенного к нему дополнительного оборудования.



Проведите пальцем вправо или влево для просмотра страниц функций.



Нажмите на карту, чтобы изменить нужное значение. На некоторых страницах функций проведите пальцем вверх или вниз, чтобы получить больше карточек.

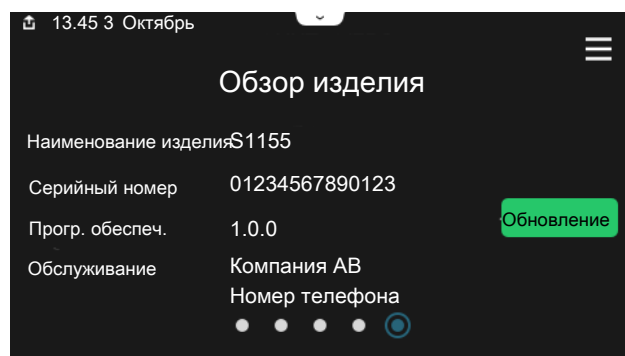
Сведения об изделии

При выполнении обслуживания рекомендуется всегда открывать страницу сведений об изделии. Ее можно найти среди страниц функций.

Здесь можно найти информацию о названии и серийном номере изделия, версии программного обеспечения и назначении. Когда новое программное обеспечение доступно для загрузки, вы можете загрузить его здесь (при условии подключения S1155 к myUplink).

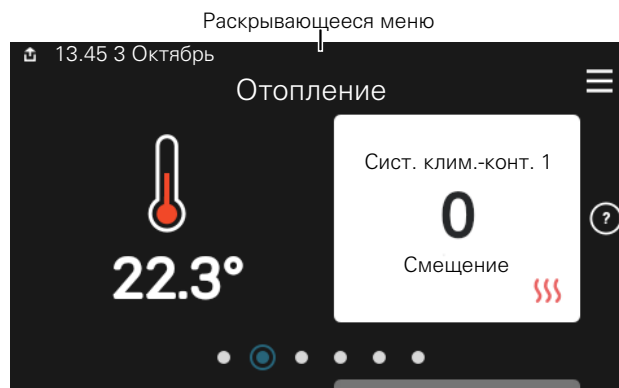
СОВЕТ!

Вводите сведения об обслуживании в меню 4.11.1.

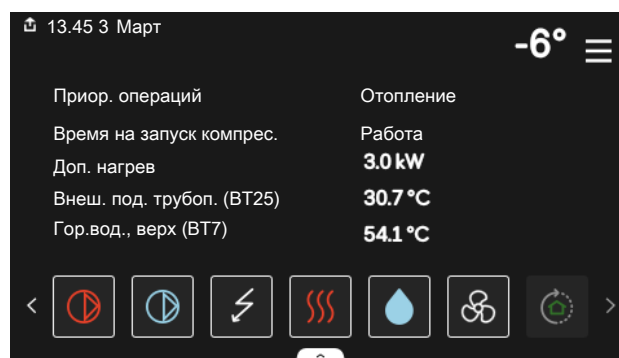


Раскрывающееся меню

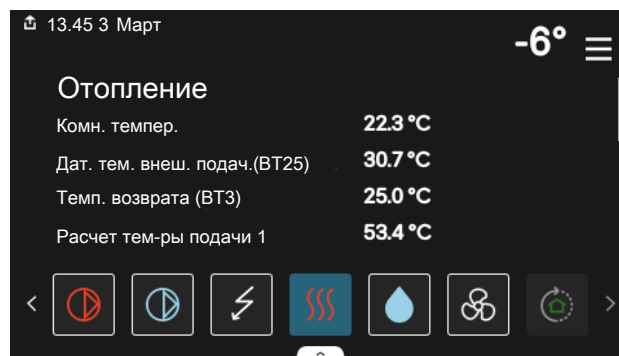
С главных экранов открывается новое окно, содержащее дополнительную информацию, для чего нужно провести вниз пальцем по раскрывающемуся меню.



Раскрывающееся меню отображает текущее состояние S1155, режим работы и то, что делает S1155 в этот момент. Действующие функции выделены рамкой.

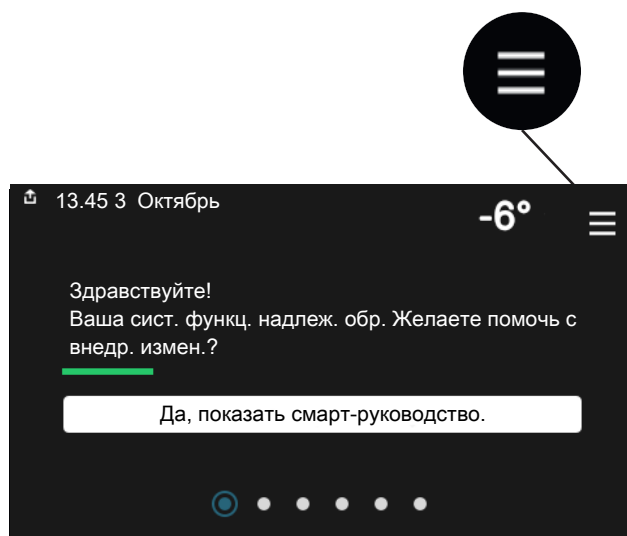


Нажмите на значки у нижнего края меню для дополнительной информации о каждой функции. Используйте полосу прокрутки для просмотра всей информации о выбранной функции.



СТРУКТУРА МЕНЮ

В дереве меню можно найти все меню и выполнить расширенные настройки.



Можно всегда нажать «X», чтобы вернуться к главным экранам.

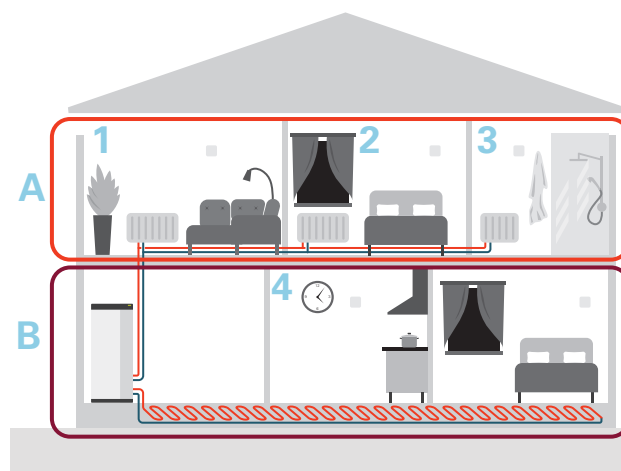


Системы и зоны климат-контроля

Одна система климат-контроля может включать одну или несколько зон. Одна зона может быть отдельной комнатой. Также можно разделить большую комнату на несколько зон с помощью радиаторных термостатов.

Каждая зона может содержать одно или несколько дополнительных устройств, таких как комнатные датчики или термостаты, как проводные, так и беспроводные.

УПРОЩЕННАЯ СХЕМА С ДВУМЯ СИСТЕМАМИ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ И ЧЕТЫРЬМЯ ЗОНАМИ



На этом примере показан дом с двумя системами климат-контроля (А и В), разделенными на четыре зоны (1-4). Температуру и вентиляцию по потребности можно регулировать индивидуально для каждой зоны (требуется дополнительное устройство).

Управление - меню

В мультиустановках с несколькими тепловыми насосами некоторые меню также отображаются на дисплеях тепловых насосов, не являющихся главным блоком.

Меню 1 – Климат в помещ.

ОБЗОР

1.1 - Температура	1.1.1 - Отопление
	1.1.2 - Охлаждение ¹
	1.1.3 - Влажность ¹
1.2 - Вентиляция ¹	1.2.1 - Скор. вентилят. ¹
	1.2.2 - Ночное охлажд. ¹
	1.2.3 - FLM охлаждение ¹
	1.2.4 «Вентиляция с управлением по потребности ¹ »
	1.2.5 - Вр.возвр.вентил. ¹
	1.2.6 - Интервал очист. фильтра ¹
	1.2.7 - Рекуперация вентиляции ¹
1.3 - Настройки комн. датчика	
	1.3.4 - Зоны
1.4 - Внешнее влияние	
1.5 - Имя сис. клим.-конт.	
1.30 - Расширен.	1.30.1 - Кривая, нагрев
	1.30.2 - Кривая, охлажд. ¹
	1.30.3 - Внешняя регулировка
	1.30.4 - Наим. подача, отоп.
	1.30.5 - Наим. под., охл. ¹
	1.30.6 - Наиб. подача, наг.
	1.30.7 - Собствен. кривая
	1.30.8 - Точеч. смещение

¹ См. руководство по установке дополнительного устройства.

МЕНЮ 1.1 – ТЕМПЕРАТУРА

Здесь выполняются настройки температуры для системы климат-контроля установки.

При наличии двух и более зон и/или систем климат-контроля можно задавать настройки для каждой зоны/системы.

МЕНЮ 1.1.1 – ОТОПЛЕНИЕ

Установка температуры (с помощью установленных и активированных комнатных датчиков):

Диапазон уставок: 5–30° C

Значение на дисплее отображается как температура в °C, если зона управляется комнатным датчиком.



ВНИМАНИЕ!

Инертные отопительные системы, например отапливаемые полы, могут быть непригодны для управления с помощью комнатных датчиков.

Установка температуры (без активированных комнатных датчиков):

Диапазон уставки: -10 – 10

Дисплей отображает уставку для отопления (смещение кривой). Для увеличения или уменьшения внутрикомнатной температуры увеличьте или уменьшите значение на дисплее.

Количество шагов, на которое должно быть изменено значение для изменения внутрикомнатной температуры на один градус, зависит от системы климат-контроля. Обычно достаточно одного шага, но в некоторых случаях может понадобиться несколько шагов.

Если в нескольких зонах системы климат-контроля не активированы комнатные датчики, у них будет одинаковое смещение кривой.

Установите требуемое значение. Новое значение отображено с правой стороны символа на главном экране отопления.



ВНИМАНИЕ!

Повышение комнатной температуры может быть замедлено термостатами радиаторов или системы подогрева пола. Поэтому откройте термостаты полностью, за исключением комнат, где требуется меньшая температура, напр., спален.



СОВЕТ!

Если температура в помещении постоянно слишком низкая/высокая, увеличьте/уменьшите значение на одно деление в меню 1.1.1.

Если температура в помещении меняется при изменении наружной температуры, увеличьте/уменьшите наклон кривой на одно деление в меню 1.30.1.

Задавайте новую уставку через 24 часа, дав комнатной температуре время стабилизироваться.

МЕНЮ 1.3 – НАСТРОЙКИ КОМН. ДАТЧИКА

Здесь можно выполнить настройки комнатных датчиков и зон. Комнатные датчики сгруппированы по зонам.

Здесь вы выбираете зону, к которой будет принадлежать датчик. В каждой зоне можно подключить несколько комнатных датчиков. Можно указать уникальное имя для каждого комнатного датчика.

Управление отоплением и охлаждением активируется отметкой соответствующей опции. Отображаемые параметры зависят от типа установленного датчика. Если элемент управления не активирован, датчик будет датчиком отображения.



ВНИМАНИЕ!

Инертные отопительные системы, например отапливаемые полы, могут быть непригодны для управления с помощью комнатных датчиков.

При наличии двух и более зон и/или систем климат-контроля можно задавать настройки для каждой зоны/системы.

МЕНЮ 1.3.4 – ЗОНЫ

Здесь можно добавлять и называть зоны. Можно также выбрать, к какой зоне должна относиться система климат-контроля.

МЕНЮ 1.4 – ВНЕШНЕЕ ВЛИЯНИЕ

Здесь отображаются сведения о настройках для активных аксессуаров/функций, которые могут влиять на климат внутри помещений.

МЕНЮ 1.5 – ИМЯ СИСТ. КЛИМ.-КОНТ.

Здесь можно задать имя для системы климат-контроля установки.

МЕНЮ 1.30 – РАСШИРЕН.

Меню «Расширен.» предназначено для опытного пользователя. Это меню состоит из нескольких подменю.

«Кривая, нагрев» Установка наклона кривой нагрева.

«Внешняя регулировка» Установка смещения кривой нагрева при подключении внешнего контакта.

«Наим. подача, отоп.» Установка минимальной допустимой температуры подаваемого теплоносителя для отопления.

«Наиб. подача, наг.» Установка максимальной температуры подаваемого теплоносителя для системы климат-контроля.

«Собствен. кривая» При наличии специальных требований здесь можно создать пользовательскую кривую нагрева, установив требуемые температуры подаваемого теплоносителя для разных наружных температур.

«Точеч. смещение» Здесь выбирается изменение кривой нагрева при определенной наружной температуре. Чтобы изменить комнатную температуру на один градус, обычно достаточно одного шага, но в некоторых случаях может потребоваться несколько шагов.

МЕНЮ 1.30.1 – КРИВАЯ, НАГРЕВ

Кривая, отопление

Диапазон уставок: 0–15

В меню «Кривая, отопление» вы можете просмотреть кривую отопления для своего дома. Кривая отопления предназначена для обеспечения стабильной внутрикомнатной температуры вне зависимости от наружной температуры. С помощью этой кривой отопления S1155 определяет температуру воды для системы климат-контроля (температуру подаваемого теплоносителя) и, следовательно, температуру внутри помещения. Здесь можно выбрать кривую отопления и считать степень изменения температуры подаваемого теплоносителя при различных температурах снаружи.



СОВЕТ!

Также имеется возможность создать собственную кривую. Это выполняется в меню 1.30.7.



ВНИМАНИЕ!

При наличии систем подогрева пола максимальная температура подаваемого теплоносителя обычно устанавливается между 35 и 45 °С.



СОВЕТ!

Если температура в помещении постоянно слишком низкая/высокая, увеличьте/уменьшите смещение кривой на одно деление.

Если температура в помещении меняется при изменении наружной температуры, увеличьте/уменьшите наклон кривой на одно деление.

Задавайте новую уставку через 24 часа, дав комнатной температуре время стабилизироваться.

МЕНЮ 1.30.3 – ВНЕШНЯЯ РЕГУЛИРОВКА

Система климат-контроля

Диапазон уставки: -10 – 10

Диапазон уставок (если установлен комнатный датчик): 5 – 30 °С

Внешние контакты (например, комнатный термостат или таймер) позволяют временно или периодически повышать и понижать комнатную температуру. При замыкании контакта смещение кривой отопления изменяется на число шагов, выбранное в меню. Если установлен и активирован комнатный датчик, устанавливается требуемая комнатная температура (°С).

При наличии двух и более систем климат-контроля можно задавать уставку отдельно для каждой системы и зоны.

МЕНЮ 1.30.4 – НАИМ. ПОДАЧА, ОТОП.

отопление

Диапазон уставок: 5–80°С

Установка минимальной температуры подаваемого теплоносителя для системы климат-контроля. Это означает, что S1155 никогда не рассчитывает температуру ниже уставки.

При наличии двух и более систем климат-контроля можно задавать уставку отдельно для каждой системы.

МЕНЮ 1.30.6 – НАИБ. ПОДАЧА, НАГ.

система климат-контроля

Диапазон уставок: 5 – 80 °С

Здесь устанавливается максимальная температура подаваемого теплоносителя для системы климат-контроля. Это означает, что S1155 никогда не рассчитывает температуру выше установленной здесь.

При наличии двух и более систем климат-контроля можно задавать уставку отдельно для каждой системы. Для систем климат-контроля 2–8 нельзя задавать более высокую максимальную температуру подаваемого теплоносителя, чем для системы 1.



ВНИМАНИЕ!

Для систем подогрева пола «Максимальную температуру подаваемого теплоносителя для отопления» обычно задают в пределах от 35 до 45°С.

МЕНЮ 1.30.7 – СОБСТВЕН. КРИВАЯ

Собствен. кривая, нагрев

Температура подаваемого теплоносителя

Диапазон уставок: 5–80°С



ВНИМАНИЕ!

Для применения собственной кривой следует выбрать кривую 0.

При наличии специальных требований здесь можно создать пользовательскую кривую нагрева, установив требуемые температуры подаваемого теплоносителя для разных наружных температур.

МЕНЮ 1.30.8 – ТОЧЕЧ. СМЕЩЕНИЕ

точка наруж. тем.

Диапазон уставок: -40–30°С

изм. в кривой

Диапазон уставок: -10–10°С

Здесь выбирается изменение кривой нагрева при определенной наружной температуре. Чтобы изменить температуру в помещении, обычно достаточно одного шага, но в некоторых случаях может потребоваться несколько шагов.

На кривую отопления влияет разница $\pm 5^\circ\text{C}$ по сравнению с заданной точкой наруж. тем..

Важно выбрать правильную кривую нагрева для обеспечения стабильной комнатной температуры.



СОВЕТ!

Если в доме холодно при, например, -2°C , «точка наруж. тем.» устанавливается на «-2», а «изм. в кривой» увеличивается до тех пор, пока не будет поддерживаться требуемая комнатная температура.



ВНИМАНИЕ!

Задавайте новую уставку через 24 часа, дав комнатной температуре время стабилизироваться.

Меню 2 – Горячая вода

ОБЗОР

Для выполнения настроек горячей воды требуется подключение S1155 к водонагревателю.

2.1 – Больш. гор. воды
2.2 – Потр. в гор. воде
2.3 – Внешнее влияние
2.4 – Период. повыш.
2.5 – Циркуляция горячей воды

МЕНЮ 2.1 – БОЛЬШ. ГОР. ВОДЫ

Диапазон установки: 3, 6 и 12 ч и режимы «Выкл.» и «Одн. повыш.»

Если потребность в горячей воде временно возрастает, это меню можно использовать для повышения температуры горячей воды в течение заданного времени.



ВНИМАНИЕ!

Если в меню 2.2 выбран режим потребности «Большая», дальнейшее повышение невозможно.

Функция включается непосредственно при выборе периода времени. Оставшееся время для выбранной уставки отображается справа.

По истечении времени работы S1155 возвращается в заданный режим потребности.

Выберите «Выкл.» для выключения «Больш. гор. воды».

МЕНЮ 2.2 – ПОТР. В ГОР. ВОДЕ

Параметры: Smart control, Малая, Средняя, Большой

Выбранные режимы отличаются температурой горячей водопроводной воды. Более высокая температура означает, что горячей воды хватит на более длительное время.

Smart control: Когда активировано интеллектуальное управление, S1155 непрерывно изучает потребление горячей воды за прошлую неделю и адаптирует температуру в водонагревателе, чтобы обеспечить минимальное энергопотребление.

Малая: при данном режиме объем производимой горячей воды меньше и ее температура ниже, чем в других режимах. Данный режим можно использовать в небольших домохозяйствах, где не требуется большой объем горячей воды.

Средняя: в обычном режиме производится большой объем горячей воды, что подходит для большинства домохозяйств.

Большой: при данном режиме производимый объем горячей воды максимальный, и ее температура выше, чем в других режимах. В данном режиме может использоваться

погружной нагреватель для частичного нагрева воды. В данном режиме производство горячей воды имеет приоритет перед отоплением.

МЕНЮ 2.3 – ВНЕШНЕЕ ВЛИЯНИЕ

Здесь отображаются сведения о настройках для аксессуаров/функций, которые могут влиять на подачу горячей воды.

МЕНЮ 2.4 – ПЕРИОД. ПОВЫШ.

Период

Диапазон уставок: 1-90 дней

Время начала

Диапазон настройки: 00:00–23:59

Следующее увеличение

Здесь отображается дата следующего периодического повышения.

Для предотвращения размножения бактерий в водонагревателе тепловой насос и погружной нагреватель могут повышать температуру горячей воды через регулярные промежутки времени.

Здесь можно выбрать продолжительность времени между повышениями температуры горячей воды. Время устанавливается в диапазоне от 1 до 90 дней. Установите/снимите галочку «Активировано» для включения/выключения этой функции.

МЕНЮ 2.5 – ЦИРКУЛЯЦИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Время действия / наработка

Диапазон настройки: 1–60 мин

Простой

Диапазон уставок: 0–60 мин

Период

Активные дни

Диапазон уставок: Понедельник–Воскресенье

Время начала

Диапазон уставок: 00:00–23:59

Время окончания

Диапазон уставок: 00:00–23:59

Здесь задается до пяти периодов в сутки для циркуляции горячей воды. В течение заданных периодов циркуляционный насос горячей воды работает в соответствии с вышеуказанными настройками.

"Время действия / наработка" — уставка продолжительности работы циркуляционного насоса горячей воды в определенный период времени.

"Простой" — уставка бездействия циркуляционного насоса горячей воды между определенными периодами времени.

«Период» Здесь можно задать продолжительность работы циркуляционного насоса горячей воды, выбрав *Активные дни*, *Время начала* и *Время окончания*.



ПРИМЕЧАНИЕ

Циркуляция горячей воды активируется в меню 7.4 «Выбираемые входы/выходы» или с помощью аксессуара.

Меню 3 – Информация

ОБЗОР

3.1 - Рабочая информ. ¹
3.2 - Журнал температуры
3.3 - Журнал энергии
3.4 - Жур. рег. авар. сос.
3.5 - Инф. об изделии, сводка
3.6 - Лицензии

¹ Это меню также отображается в любой установленной системе подчиненного теплового насоса с неполным меню.

МЕНЮ 3.1 – РАБОЧАЯ ИНФОРМ.

Здесь можно получить информацию о фактическом рабочем состоянии установки (например, о текущей температуре). В мультиустановках с несколькими подключенными тепловыми насосами в этом меню также приводится соответствующая информация. Изменения не предполагаются.

Сведения о работе также можно считать со всех подключенных беспроводных устройств.

С одной стороны отображается код QR. Этот код QR содержит серийный номер, наименование изделия и ограниченные данные по эксплуатации.

МЕНЮ 3.2 - ЖУРНАЛ ТЕМПЕРАТУРЫ

Здесь отображается средняя еженедельная температура в помещении на протяжении прошлого года.

Средняя наружная температура отображается только в случае установки датчика комнатной температуры/комнатного устройства.

В установках с аксессуарами вентиляции без комнатных датчиков (BT50) также отображается температура вытяжного воздуха.

МЕНЮ 3.3 - ЖУРНАЛ ЭНЕРГИИ

Количество месяцев

Диапазон настройки: 1–24 месяца

Количество лет

Диапазон настройки: 1–5 лет

Здесь можно просмотреть схему с информацией о подаче и потреблении энергии устройством S1155. Вы можете выбрать, какие части установки будут включены в этот журнал. Также возможно включить отображение температуры внутри и/или снаружи помещения.

Количество месяцев: выберите здесь, сколько месяцев отображать на схеме.

Количество лет: выберите здесь, сколько лет отображать на схеме.

МЕНЮ 3.4 – ЖУР. РЕГ. АВАР. СОС.

Здесь хранится информация о рабочем состоянии установки в момент срабатывания аварийной сигнализации для облегчения обнаружения неисправностей. Отображается информация о 10 последних случаях аварийной сигнализации.

Чтобы просмотреть рабочее состояние в момент появления аварийного сигнала, выберите соответствующий аварийный сигнал из списка.

МЕНЮ 3.5 – ИНФ. ОБ ИЗДЕЛИИ, СВОДКА

Здесь можно просмотреть общую информацию о вашей системе, например версии программного обеспечения.

МЕНЮ 3.6 – ЛИЦЕНЗИИ

Здесь можно просматривать лицензии для открытого исходного кода.

Меню 4 – Моя система

ОБЗОР

4.1 - Рабочий режим	
4.2 - Доп. функции	4.2.2 - Солн. электроэн. ¹
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Профили ¹	
4.4 - Управление погодой	
4.5 - Реж. отсут.	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Тариф на электричество	4.7.1 - Перемен. тариф на электр.
4.8 - Время и дата	
4.9 - Язык / Language	
4.10 - Страна	
4.11 - Инструменты	4.11.1 - Сведения о монтажнике
	4.11.2 - Звук при нажатии кнопки
	4.11.4 - Главный экран
4.30 - Расширен.	4.30.4 - Зав. настр., польз.

¹ См. руководство по установке дополнительного устройства.

МЕНЮ 4.1 – РАБОЧИЙ РЕЖИМ

Рабочий режим

Варианты: Авто, Вручную, Тол. доп. от.

Вручную

Опции: Компрессор, дополнительный источник тепла, отопление, охлаждение

Тол. доп. от.

Варианты: Отопление

Обычно для S1155 установлен режим «Авто». Кроме того, можно выбрать режим «Тол. доп. от.». Установите значение «Вручную», чтобы выбирать функции, которые следует активировать.

Если выбрано «Вручную» или «Тол. доп. от.», возможные варианты отображаются ниже. Установите флажок на функциях, которые вы хотите активировать.

Рабочий режим «Авто»

В этом рабочем режиме S1155 автоматически выбирает, какие функции разрешены.

Рабочий режим «Вручную»

В этом рабочем режиме можно выбирать разрешаемые функции.

«Компрессор» — это установка, которая обеспечивает отопление и подачу горячей воды в дом. В ручном режиме отменить выбор «Компрессор» нельзя.

«Дополнительный источник тепла» помогает компрессору осуществлять отопление и/или нагревать горячую воду, когда тот не может самостоятельно обеспечить все требования системы.

«Отопление» означает, что будет производиться отопление дома. Можно отменить выбор этой функции, если отопление не требуется.



ВНИМАНИЕ!

Если отменен выбор "дополнение", это может привести к недостаточному объему горячей воды/недостаточному отоплению помещения.

Рабочий режим «Тол. доп. от.»

В этом рабочем режиме компрессор не активен, используется только дополнительный источник тепла.



ВНИМАНИЕ!

Если выбран режим "Тол. доп. от.", отменяется выбор компрессора и увеличиваются эксплуатационные расходы.

МЕНЮ 4.2 – ДОП. ФУНКЦИИ

В подменю можно задать уставки для всех дополнительных функций, установленных в S1155.

МЕНЮ 4.2.3 – SG READY

Здесь можно задать, на какую часть системы климат-контроля (например, комнатную температуру) будет воздействовать включение «SG Ready». Эта функция может использоваться только в электросетях, поддерживающих стандарт «SG Ready».

Влияние на комнатную температуру

В режиме низких цен «SG Ready» параллельное смещение внутрикомнатной температуры увеличивается на «+1». Если установлен и активирован комнатный датчик, требуемое значение температуры вместо этого увеличивается на 1° C.

В режиме избыточной мощности «SG Ready» параллельное смещение внутрикомнатной температуры увеличивается на «+2». Если установлен и активирован комнатный датчик, требуемое значение температуры вместо этого увеличивается на 2° C.

Влияние на горячую воду

В режиме низких цен «SG Ready» температура остановки подачи горячей воды устанавливается максимально возможной при работе только компрессора (использование погружного нагревателя не допускается).

В режиме избыточной мощности «SG Ready» устанавливается режим большой потребности в горячей воде (использование погружного нагревателя разрешено).



ПРИМЕЧАНИЕ

Функция должна быть подключена к двум входам AUX и активирована в меню 7.4 «Выбираемые входы/выходы».

МЕНЮ 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

Диапазон

Здесь можно указать, где (в каком часовом поясе) устанавливается S1155.

Обратитесь к поставщику электроэнергии, чтобы выяснить, какое значение часового пояса вводить.

Влияние на отопление

Варианты: вкл./выкл.

Степень влияния

Диапазон уставки: 1 – 10

Влияние на горячую воду

Варианты: вкл./выкл.

Степень влияния

Диапазон уставки: 1 – 4

Эту функцию можно использовать только при наличии договора о почасовых тарифах с поставщиком электроэнергии, который поддерживает Smart price adaption, и активной учетной записи myUplink.

Smart price adaption™ потребление электроэнергии тепловым насосом можно частично сдвигать на те периоды, когда тарифы на электроэнергию снижаются до минимальных, что позволяет добиться экономии при заключении контракта на потребление электричества на основе почасового тарифа. Данная функция базируется на почасовых тарифах для следующих суток, информацию о ко-

торых можно получить через myUplink. Таким образом, необходимо иметь постоянный выход в интернет и зарегистрироваться на myUplink.

Можно выбирать, на какие компоненты установки должен влиять тариф на электроснабжение и в какой степени; чем выше выбираемое вами значение, тем больше тариф влияет на соответствующий компонент установки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если задать высокое значение, это может привести к большей экономии средств, но также и повлиять на комфорт.

МЕНЮ 4.4 – УПРАВЛЕНИЕ ПОГОДОЙ

Активир. управл. по погоде

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Коэффициент

Диапазон уставки: 0 – 10

Здесь можно выбрать, хотите ли вы, чтобы S1155 регулировал температуру в помещении в зависимости от прогноза погоды.

Можно установить коэффициент для наружной температуры. Чем выше значение, тем больше влияние прогноза погоды.



ВНИМАНИЕ!

Это меню отображается только в случае подключения установки к myUplink.

МЕНЮ 4.5 – РЕЖ. ОТСУТ.

В этом меню можно активировать/деактивировать «Реж. отсут.».

Включение режима отсутствия влияет на следующие функции:

- уставка отопления немного снижается;
- уставка охлаждения немного повышается (если установлено дополнительное оборудование охлаждения)
- температура горячей воды снижается, если выбран режим потребности «большая» или «средняя»;
- Включается функция AUX «Реж. отсут.».

При желании можно выбрать, чтобы этот режим влиял на следующие функции:

- вентиляция (требуется дополнительное оборудование);
- циркуляция горячей воды (требуется дополнительное устройство или использование AUX)

МЕНЮ 4.6 -ИНТЕЛЛЕКТ. ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ™



ПРИМЕЧАНИЕ

Интеллект. источник энергии™ требует внешнего дополнительного источника тепла.

Интеллект. источник энергии™

Варианты: вкл./выкл.

Метод управления

Варианты: Цена за кВт•ч / CO₂

Если активирован режим Интеллект. источник энергии™, S1155 задает приоритет способа и (или) степени использования каждого подключенного источника энергии. Здесь можно выбрать, какой источник энергии будет использовать система: наиболее дешевый на данный момент или тот, который выделяет меньше всего углекислого газа.



ВНИМАНИЕ!

Выбор в этом меню влияет на меню 4.7 «Цена электроэнергии».

МЕНЮ 4.7 – ТАРИФ НА ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Здесь можно использовать управление тарифами для дополнительного нагрева.

Здесь можно выбрать, будет ли система осуществлять регулирование на основе текущей цены, управления тарифами или установленной цены. Установка выполняется отдельно для каждого источника энергии. Функцию текущей цены можно использовать только при наличии договора о почасовых тарифах с поставщиком электроэнергии.

Задайте периоды с самыми низкими тарифами. Можно задать два различных диапазона дат на год. В пределах этих периодов можно задать до четырех различных периодов в рабочие дни (с понедельника по пятницу) или до четырех различных периодов в выходные дни (в субботу и воскресенье).

МЕНЮ 4.7.1 – ПЕРЕМЕН. ТАРИФ НА ЭЛЕКТР.

Здесь можно использовать управление тарифами для электрического дополнительного источника тепла.

Задайте периоды с самыми низкими тарифами. Можно задать два различных диапазона дат на год. В пределах этих периодов можно задать до четырех различных периодов в рабочие дни (с понедельника по пятницу) или до четырех различных периодов в выходные дни (в субботу и воскресенье).

МЕНЮ 4.8 – ВРЕМЯ И ДАТА

Здесь задаются время и дата, режим их отображения и часовой пояс.



СОВЕТ!

Время и дата задаются автоматически при подключении к myUplink. Для вычисления правильного времени необходимо задать часовой пояс.

МЕНЮ 4.9 – ЯЗЫК / LANGUAGE

Выберите язык, требуемый для отображения информации.

МЕНЮ 4.10 – СТРАНА

Выберите здесь, где было установлено изделие. Это открывает доступ к настройкам изделия, специфичным для каждой страны.

Выбор языка можно сделать независимо от этой настройки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Эта опция блокируется через 24 часов после перезапуска дисплея или обновления программы. После этого выбранную в этом меню страну изменить будет невозможно без предварительной замены компонентов изделия.

МЕНЮ 4.11 – ИНСТРУМЕНТЫ

Здесь можно найти инструменты для использования.

МЕНЮ 4.11.1 – СВЕДЕНИЯ О МОНТАЖНИКЕ

В этом меню вводится название и номер телефона организации, выполнившей монтаж.

После этого они будут отображаться на главном экране в разделе сведений об изделии.

МЕНЮ 4.11.2 – ЗВУК ПРИ НАЖАТИИ КНОПКИ

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Здесь можно выбрать, хотите ли вы слышать звук при нажатии кнопок на дисплее.

МЕНЮ 4.11.4 – ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Здесь вы выбираете, какие главные экраны вы хотите отображать.

Количество опций в этом меню зависит от того, какие изделия и дополнительные устройства установлены.

МЕНЮ 4.30 – РАСШИРЕН.

Меню «Расширен.» предназначено для опытных пользователей.

МЕНЮ 4.30.4 – ЗАВ. НАСТР., ПОЛЬЗ.

Здесь можно выполнить сброс всех уставок, доступных пользователю (включая расширенные меню), и восстановить значения по умолчанию.



ВНИМАНИЕ!

После восстановления заводских установок следует выполнить сброс личных уставок, таких как кривые нагрева.

Меню 5 – Подключение

ОБЗОР

5.1 - myUplink	
5.2 - Сетевые настройки	5.2.1 - wifi
	5.2.2 - Ethernet
5.4 - Беспроводные устройства	

МЕНЮ 5.1 – MYUPLINK

Здесь вы можете получить данные состояния подключения установки, серийный номер и информацию о количестве пользователей и сервисных партнеров, подключенных к установке. В качестве одного подключенного пользователя считается одна учетная запись в myUplink с правами управления вашей установкой и/или ее контролем.

Вы также можете управлять соединением установки с myUplink и запросить новую строку соединения.

Можно отключить всех пользователей и сервисных партнеров, подключенных к установке через myUplink.



ПРИМЕЧАНИЕ

После отключения всех пользователей они не смогут отслеживать состояние или управлять системой через myUplink без запроса новой строки соединения.

МЕНЮ 5.2 – НАСТРОЙКИ СЕТИ

Здесь можно выбрать, будет ли система подключаться к интернету через Wi-Fi (меню 5.2.1) или через сетевой кабель (Ethernet) (меню 5.2.2).

Здесь можно выполнить настройки протокола TCP/IP вашей установки.

Чтобы настроить параметры TCP/IP с помощью DHCP, активируйте «Автоматически».

Во время ручной настройки выберите «IP-адрес» и введите правильный адрес с клавиатуры. Повторите процедуру для настроек «Маска подсети», «Шлюз» и «DNS».



ВНИМАНИЕ!

Без правильных настроек протокола TCP/IP подключение системы к сети Интернет невозможно. Если у вас есть сомнения относительно правильных настроек, используйте автоматический режим или обратитесь к администратору сети (или сотруднику с аналогичными обязанностями) для получения дополнительной информации.



СОВЕТ!

Все выполненные с момента открытия меню настройки можно сбросить, выбрав «Сброс».

МЕНЮ 5.4 – БЕСПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА

В этом меню можно подключить беспроводные блоки и управлять настройками подключенных блоков.

Добавьте беспроводной блок, нажимая «Добавить блок». Для максимально быстрой идентификации беспроводного блока рекомендуется сначала перевести главный блок в режим поиска. Затем переведите беспроводной блок в режим идентификации.

Меню 6 – Планирование

ОБЗОР

6.1 – Отпуск

6.2 – Планирование

МЕНЮ 6.1 – ОТПУСК

В этом меню можно запланировать долговременные изменения отопления и температуры горячей воды.

Также можно запланировать настройки некоторых установленных дополнительных устройств.

Если установлен и активирован комнатный датчик, требуемая комнатная температура (°C) устанавливается в течение периода времени.

Если комнатный датчик не активирован, устанавливается требуемое смещение кривой нагрева. Чтобы изменить комнатную температуру на один градус, обычно достаточно одного шага, но в некоторых случаях может потребоваться несколько шагов.



СОВЕТ!

Обеспечьте завершение уставки отпуска приблизительно за один день до возвращения домой с тем, чтобы было время для восстановления обычных уровней комнатной температуры и подачи горячей воды.



ВНИМАНИЕ!

Настройки отпуска заканчиваются в выбранный день. Если вы хотите повторить настройки отпуска после того, как прошла дата окончания, войдите в меню и измените дату.

МЕНЮ 6.2 – ПЛАНИРОВАНИЕ

В этом меню можно запланировать, например, повторяющиеся изменения отопления и температуры горячей воды.

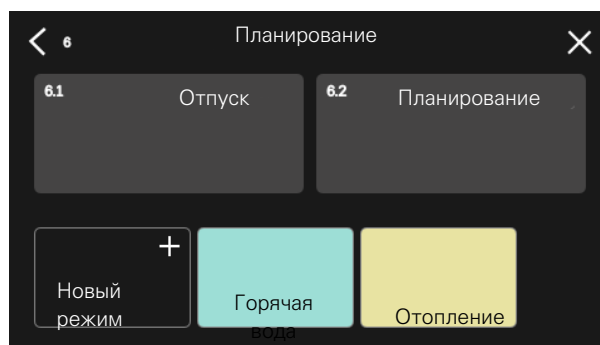
Также можно запланировать настройки некоторых установленных дополнительных устройств.



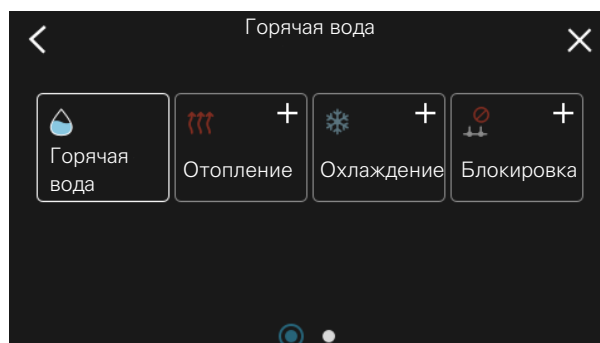
ВНИМАНИЕ!

Расписание повторяется в соответствии с выбранной настройкой (например, каждый понедельник), пока вы не войдете в меню и не выключите его.

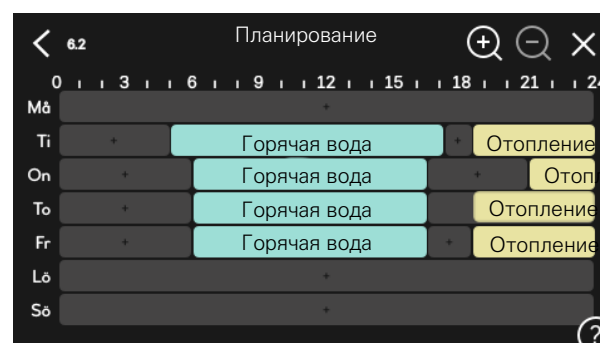
Режим содержит настройки, которые будут применяться к расписанию. Создайте режим с одной или несколькими настройками, нажав «Новый режим».



Выберите настройки, которые будут содержать режим. Проведите пальцем влево, чтобы выбрать название режима и цвет, чтобы сделать его уникальным и отличить его от других режимов.



Выберите нужную пустую строку и нажмите на нее, чтобы запланировать режим и отрегулировать его должным образом. Вы можете поставить галочку, если режим будет активен днем или ночью.



Если установлен и активирован комнатный датчик, требуемая комнатная температура (°C) устанавливается в течение периода времени.

Если комнатный датчик не активирован, устанавливается требуемое смещение кривой нагрева. Чтобы изменить комнатную температуру на один градус, обычно достаточно одного шага, но в некоторых случаях может потребоваться несколько шагов.

Меню 7 – Настр. для монтажника

ОБЗОР

7.1 – Настр. раб. парам. ¹	7.1.1 – Горячая вода	7.1.1.1 – Настройка температуры
		7.1.1.2 – Настр. раб. парам.
	7.1.2 – Циркуляционные насосы	7.1.2.1 – Раб. реж., нас. тепл. GP1 ¹
		7.1.2.2 – Скор. нас., теплонос. GP1 ¹
		7.1.2.6 – Раб. реж. насоса рассола ¹
		7.1.2.7 – Скорость насоса, рассол ¹
		7.1.2.8 – Настр. сигнал. рассола
	7.1.3 – Компрессор	7.1.3.1 – Блокир. по част.
	7.1.4 – Вентиляция ²	7.1.4.1 – Скор. вент., вытяж. возд. ²
		7.1.4.2 – Скор. вент., прит. воздух ²
		7.1.4.3 – Точная настр. вентиляции ²
	7.1.5 – Доп. нагрев	7.1.5.1 – Доп. вн. элект.
	7.1.6 – Отопление	7.1.6.1 – Макс. раз., тем.подачи
		7.1.6.2 – Настр. пот., сис. клим.-конт.
		7.1.6.3 – Мощность при DOT
	7.1.8 – Аварийные сигналы	7.1.8.1 – Дейст. по сигнализации
		7.1.8.2 – Аварийный режим
	7.1.9 – Указатель нагрузки	
	7.1.10 – Систем. настройки	7.1.10.1 – Приоритеты в работе
		7.1.10.2 – Настр. автореж.
		7.1.10.3 – Настройки ТВП
7.2 – Настройки аксессуара ²	7.2.1 – Добавить/удалить аксес.	
	7.2.19 – внешн. счетчик электроэнерг.	
	7.2.25 – Источник PVT (PVT)	
7.3 – Мультиустановка	7.3.1 – Настроить	
	7.3.2 – Установ. теп. насосы	
	7.3.3 – Имя теплового насоса	
	7.3.4 – ст.	
7.4 – Выб. входы/выходы		
7.5 – Инструменты	7.5.1 – Теп. насос, тест	
		7.5.1.1. Режим испытания
	7.5.2 – Функция высуш. пола	
	7.5.3 – принуд. управление	
	7.5.6. Замена инвертора	
	7.5.8. Блокировка экрана	
	7.5.9 – Modbus TCP/IP	
7.6 – Служба заводских настроек:		
7.7 – рп		
7.8 – б. пуск		
7.9. Журналы	7.9.1. Журнал изменений	
	7.9.2. Расширенный журнал аварийных состояний	
	7.9.3. Черный ящик	

¹ Это меню также отображается в любой установленной системе подчиненного теплового насоса с неполным меню.

² См. руководство по установке дополнительного устройства.

МЕНЮ 7.1 – НАСТ. РАБ. ПАРАМ.

Здесь задаются рабочие настройки для системы.

МЕНЮ 7.1.1 – ГОРЯЧАЯ ВОДА

В этом меню содержатся расширенные настройки подачи горячей воды.

МЕНЮ 7.1.1.1 – НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура запуска

Режим потребности, малая/средняя/большая

Диапазон уставок: 5–70°C

Температура остановки

Режим потребности, малая/средняя/большая

Диапазон уставок: 5–70°C

Температура останова периодического повышения

Диапазон уставок: 55–70°C

Ручная настройка мощности

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Здесь задается температура запуска и останова подачи горячей воды для разных режимов потребности в меню 2.2, а также температура останова для периодического повышения температуры (меню 2.4).

При активированной опции «Ручная настройка мощности» можно регулировать мощность нагрева в зависимости от подключенного бака для горячей воды.

МЕНЮ 7.1.1.2 – НАСТ. РАБ. ПАРАМ.

Шаг разницы компрессора

Диапазон уставок: 0,5–4,0°C

Метод нагрева

Варианты: целевая температура, разница температур

Мощность подачи

Варианты: авто, ручной

Требуемая мощность: «средняя»

Диапазон настройки: 1–50 кВт

Требуемая мощность: «высокая»

Диапазон настройки: 1–50 кВт

Если имеется несколько компрессоров, задайте разницу между их включением и выключением во время подачи горячей воды.

Здесь можно выбрать способ нагрева для режима горячей воды. Способ «Разница температур» рекомендуется для нагревателей со змеевиком нагрева, а «Целевая температура» — для нагревателей с двойной оболочкой и нагревателей со змеевиком горячей воды.

МЕНЮ 7.1.2 – ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

В этом меню содержатся подменю, где можно выполнить расширенные настройки циркуляционных насосов.

МЕНЮ 7.1.2.1 – РАБ. РЕЖ., НАС. ТЕПЛ. GP1

Рабочий режим

Параметры: Авто, Непостоян.

Авто: насос для теплоносителя работает в соответствии с текущим рабочим режимом для S1155.

Непостоян.: насос теплоносителя запускается примерно за 20 секунд до пуска и останавливается через 20 секунд после останова компрессора.

МЕНЮ 7.1.2.2 – СКОР. НАС., ТЕПЛОНОС. GP1

Отопление

Авто

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Руч. управ. скор.

Диапазон уставок: 1 – 100 %

Мин. разрешенная скорость

Диапазон уставок: 1–50%

Макс. разрешенная скорость

Диапазон уставок: 50–100%

Час.вращ.в реж.ож.

Диапазон уставок: 1–100%

Горячая вода

Авто

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Руч. управ. скор.

Диапазон уставок: 1 – 100 %

Здесь задаются настройки скорости насоса теплоносителя в текущем режиме, например во время отопления или производства горячей воды. Изменяемые режимы зависят от подключенных аксессуаров.

Отопление

Авто: здесь можно выбрать автоматическую или ручную регулировку скорости насоса теплоносителя.

Руч. управ. скор.: если вы предпочли ручное управление насосом теплоносителя, здесь задается желаемая скорость насоса.

Мин. разрешенная скорость: здесь можно ограничить скорость насоса, чтобы насос теплоносителя мог работать в автоматическом режиме со скоростью ниже значения уставки.

Макс. разрешенная скорость: здесь можно ограничить скорость насоса так, чтобы насос теплоносителя работал со скоростью не выше заданного значения.

Час.вращ.в реж.ож.: здесь задается скорость работы насоса теплоносителя в режиме ожидания. Режим ожидания включается, когда разрешена работа отопления, но нет потребности ни в работе компрессора, ни в электрическом дополнительном источнике тепла.

Горячая вода

Авто: здесь задается способ управления насосом теплоносителя — автоматически или вручную в режиме горячей воды.

Руч. управ. скор.: если вы предпочли ручное управление насосами теплоносителя, здесь задается желаемая скорость насоса в режиме горячей воды.

МЕНЮ 7.1.2.6 – РАБ. РЕЖ. НАСОСА РАССОЛА

Рабочий режим

Варианты: Непостоян., Непрерыв., 10 дн. непрер.

Непостоян.: насос рассола запускается примерно за 20 секунд до пуска и останавливается через столько же времени после останова компрессора. Для систем грунтовых вод насос рассола запускается примерно за 2 минут до пуска и останавливается через столько же времени после останова компрессора.

Непрерыв.: непрерывная работа.

10 дн. непрер.: непрерывная работа в течение 10 дней. Затем насос переключается в прерывистый режим работы.



СОВЕТ!

Можно использовать уставку "10 дн. непрер." при запуске для обеспечения непрерывной циркуляции во время запуска, чтобы упростить стравливание воздуха из системы.

МЕНЮ 7.1.2.7 – СКОРОСТЬ НАСОСА, РАССОЛ

Здесь задаются настройки скорости насоса рассола.

Рабочий режим

Диапазон уставок: Фикс. дельта, Авто, Вручную

Дельта Т, фикс. дельта

Диапазон уставок: 2–10° C

Вручную

Диапазон уставок: 1 - 100 %

Рабочий режим: здесь задается способ управления насосом рассола: автоматически, вручную или с фиксированной дельтой.

Фикс. дельта: здесь можно выбрать для скорости насоса теплоносителя регулировку по фиксированной разнице, например для систем грунтовых вод.

Вручную: если вы выбрали ручное управление насосом рассола, здесь задается желаемая скорость насоса.

Скор. в реж. ожид., охлаж.: здесь задается скорость, с которой насос рассола будет работать в режиме ожидания, когда допускается пассивное охлаждение.

МЕНЮ 7.1.2.8 – НАСТР. СИГНАЛ. РАССОЛА

Автом. сброс

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Сигн. температуры

Диапазон настройки: –12–15° C

Макс. вх. рас.

Диапазон уставок: 10–30° C

Автом. сброс: выберите «Автоматический сброс», если хотите, чтобы S1155 запускался автоматически после аварийного сигнала рассола.

Сигн. температуры: здесь можно установить температуру, при которой тепловой насос активирует аварийную сигнализацию при низкой температуре отводимого рассола.

Если выбрано «Автом. сброс», аварийный сигнал сбрасывается после повышения температуры на 1° C выше уставки.

Макс. вх. рас.: здесь можно установить температуру, при которой тепловой насос активирует аварийную сигнализацию при высокой температуре входящего рассола.

МЕНЮ 7.1.3 – КОМПРЕССОР

В этом меню содержатся подменю, где можно выполнить расширенные настройки компрессора.

МЕНЮ 7.1.3.1 – БЛОКИР. ПО ЧАСТ.

Частота блокировки 1 и 2

Диапазон настройки начала: 20–115 Гц

Диапазон настройки конца: 22–120 Гц

Диапазон максимальных уставок: 50 Гц.

Здесь можно настроить диапазон частот, при котором компрессор блокируется. Пределы диапазона настройки могут отличаться в зависимости от модели теплового насоса.



ПРИМЕЧАНИЕ

Большой диапазон уставок для блокировки может привести к неравномерной работе компрессора.

МЕНЮ 7.1.5 – ДОП. НАГРЕВ

В этом меню содержатся подменю, где можно выполнить расширенные настройки дополнительного источника тепла.

МЕНЮ 7.1.5.1 – ДОП. ВН. ЭЛЕКТ.

Макс. подкл. эл. мощн. 3×400 В, S1155-12 / -16

Диапазон настройки: 7 / 9 кВт

Макс. заданная электрическая мощность

Диапазон настройки S1155-6 1×230 В: 0–4,5 кВт

Диапазон настройки S1155-12 1×230 В: 0–7 кВт

Диапазон настройки S1155-6 3×230 В: 0–4,5 кВт

Диапазон настройки S1155-12 3×230 В: 0–9 кВт

Диапазон настройки S1155-6 3×400 В: 0–6,5 кВт

Диапазон уставок S1155-12 и -16 3×400 В: 0–9 кВт

Макс. заданная электрическая мощность (SG Ready)

Диапазон настройки 3×400 В: 0–9 кВт

Диапазон настройки 1×230 В: 0–7 кВт

Здесь устанавливается макс. электрическая мощность внутреннего электрического дополнительного источника тепла в S1155 в нормальном режиме работы и в режиме избыточной мощности (SG Ready).

МЕНЮ 7.1.6 – ОТОПЛЕНИЕ

В этом меню содержатся подменю, где можно выполнить расширенные настройки отопления.

МЕНЮ 7.1.6.1 – МАКС. РАЗ., ТЕМ.ПОДАЧИ

Макс. разн. компр.

Диапазон уставок: 1–25°C

Макс. разн., доп. нагрев

Диапазон уставок: 1–24°C

Смещение BT12

Диапазон настройки: –5–5°C

Здесь устанавливается максимально допустимая разность между расчетной и фактической температурой подаваемого теплоносителя при режиме дополнительного нагрева или включенного компрессора соответственно. Максимальная разность для дополнительного нагревателя не может превышать максимальную разность для компрессора

Макс. разн. компр.: если текущая температура подаваемого теплоносителя *превысит* заданное значение, то температурно-временной показатель принимает значение +1. Компрессор теплового насоса останавливается, если требуется только отопление.

Макс. разн., доп. нагрев: если «Дополнительный источник тепла» выбран и активирован в меню 4.1, и если температура подаваемого теплоносителя *превысит* расчетную температуру на заданное значение, то дополнительный источник тепла будет принудительно остановлен.

Смещение BT12: в случае наличия разницы показаний между датчиком температуры подаваемого теплоносителя (BT25) и датчиком температуры подводящего трубопровода конденсатора (BT12) здесь можно задать постоянное смещение для компенсации этой разницы.

МЕНЮ 7.1.6.2 – НАСТ. ПОТ., СИС. КЛИМ.-КОНТ.

Уставка

Параметры: Радиатор, Подогр. пола, Р.+под.пол., Соб. настр.

DOT

Диапазон установок DOT: –40,0–20,0°C

Дел. темп. при DOT

Диапазон настройки dT при DOT (измеренной наружной температуре): 0,0–25,0

Здесь задается тип системы распределения тепла, с которой работает насос теплоносителя.

dT при DOT – разница в градусах между температурами подаваемого теплоносителя и возврата при заданной наружной температуре.

МЕНЮ 7.1.6.3 – МОЩНОСТЬ ПРИ DOT

Мощ. при DOT, выбр. вруч.

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Мощность при DOT

Диапазон настройки: 1–1 000 кВт

Здесь можно задать значение мощности, необходимой для здания при DOT (измеренной наружной температуре).

Если вы решите не включать настройку «Мощ. при DOT, выбр. вруч.», настройка выполняется автоматически, то есть S1155 рассчитывает подходящую мощность при DOT.

МЕНЮ 7.1.8 – АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

В этом меню выполняются настройки мер безопасности, которые примет S1155 в случае любого нарушения в работе.

МЕНЮ 7.1.8.1 – ДЕЙСТ. ПО СИГНАЛИЗАЦИИ

Снизить комнатную тем.

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Остановить производство ГВ

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Звук. сигнал при сигнал.

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Выберите способ, с помощью которого S1155 предупредит вас о наличии аварийного сигнала на дисплее.

Возможные варианты: S1155 остановит производство горячей воды и/или снизит комнатную температуру.



ВНИМАНИЕ!

Если не выбрано никакого действия при аварийном сигнале, это может привести к повышенному потреблению энергии в случае неисправности.

МЕНЮ 7.1.8.2 – АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ

Погруж. нагрев., выход

Диапазон уставок 1x230 V: 4–7 кВт

Диапазон уставок 3x400 V: 4–9 кВт

В этом меню выполняются настройки управления дополнительного источника тепла в аварийном режиме.



ВНИМАНИЕ!

В аварийном режиме дисплей выключается. Если вы почувствуете, что выбранные настройки недостаточны, вы не сможете их изменить.

МЕНЮ 7.1.9 – УКАЗАТЕЛЬ НАГРУЗКИ

Ном. ток предохр.

Диапазон настройки: 1–400 А

Коэф. преобраз.

Диапазон уставок: 300 – 3 000

Выяв. послед. фаз

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Здесь можно задать номинальный ток предохранителя и коэффициент преобразования для системы. Коэффициент преобразования используется для преобразования измеренного напряжения в ток.

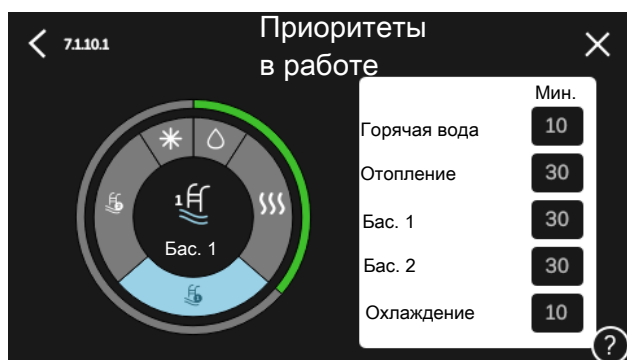
Здесь также можно проверить, какой датчик тока установлен на какой входящей фазе здания (для этого требуется установка датчиков тока). Выполните проверку, выбрав опцию «Выяв. послед. фаз».

МЕНЮ 7.1.10 – СИСТЕМ. НАСТРОЙКИ

Здесь можно выполнить различные системные настройки для вашей установки.

МЕНЮ 7.1.10.1 – ПРИОРИТЕТЫ В РАБОТЕ

Диапазон настройки: 0–180 минут



Здесь можно выбрать длительность работы установки по каждому запросу при наличии нескольких запросов одновременно.

При наличии только одного запроса установка работает согласно этому запросу.

Если выбрано 0 минут, это означает, что приоритет для этой потребности отсутствует, и она будет активирована только при отсутствии другой потребности.

МЕНЮ 7.1.10.2 – НАСТР. АВТОРЕЖ.

Останов отопления

Диапазон настройки: –20–40° C

Останов доп. отопления

Диапазон настройки: –25–40° C

Время фильтрации

Диапазон настройки: 0–48 ч

Останов отопления, Останов доп. отопления: в этом меню задаются значения температуры, которые система будет использовать для управления в автоматическом режиме.



ВНИМАНИЕ!

Невозможно задать уставку "Останов доп. отопления" выше чем "Останов отопления".

Время фильтрации: Здесь можно задать период, за который рассчитывается средняя температура наружного воздуха. При выборе 0 используется текущая температура наружного воздуха.

МЕНЮ 7.1.10.3 – НАСТРОЙКИ ТВП

Текущее значение

Диапазон уставок: –3 000–100 ТВП

Отопление, автом.

Варианты настройки: вкл./выкл.

Вкл. компрессор

Диапазон уставок: –1 000–(–30) ТВП

Отн. ТВП, пуск доп. нагр.

Диапазон установки: 100 –2 000 GM

Разн. между шаг. доп. нагр.

Диапазон установки: 10 –1 000 GM

Охлаждение, градусов/мин

Варианты уставок: –3 000–3 000 ТВП

ТВП = температурно-временной показатель

Температурно-временной показатель (ТВП) отражает текущую потребность в отоплении/охлаждении дома и определяет время запуска/останова компрессора или дополнительного источника тепла.



ВНИМАНИЕ!

Более высокое значение параметра «Вкл. ком-прессор» вызовет больше срабатываний ком-прессора и увеличит его износ. Слишком низкое значение может привести к неравномерной внутрикомнатной температуре.

МЕНЮ 7.2 – НАСТРОЙКИ АКСЕССУАРА

Рабочие уставки для установленных и активированных аксессуаров задаются в соответствующих подменю.

МЕНЮ 7.2.1 – ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ АКСЕС.

Здесь задается перечень дополнительных устройств, установленных в S1155.

Чтобы автоматически идентифицировать установленное дополнительное оборудование, выберите «Поиск аксессуаров». Также имеется возможность выбрать дополнительные устройства вручную из списка.

МЕНЮ 7.2.19 – ИМПУЛ. ЭН/СЧЕТЧ.

Активировано

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Устан. режима

Диапазон установки: Энергия имп. / Импульсов на кВт·ч

Энергия имп.

Диапазон настройки: 0–10000 Ватт/ч

Импульсов на кВт·ч

Диапазон уставки: 1 – 10000

До двух электросчетчиков или счетчиков энергии (BE6-BE7) можно подключить к S1155.

Энергия имп.: здесь задается количество энергии, которому соответствует импульс.

Импульсов на кВт·ч: здесь задается количество импульсов на один кВт·ч, которые отправляются на S1155.



СОВЕТ!

«Импульсов на кВт·ч» устанавливается в целых числах. Если требуется более высокое разрешение, используйте «Энергия имп.».

МЕНЮ 7.2.25 – NIBE PVT SOURCE (PVT)

Макс. вх. рас.

Диапазон уставок: 0–30° C

Прогресс

Диапазон настройки: 0,1–100

Время ожидания

Диапазон уставок: 10–300 с

Здесь устанавливается максимальная температура подводимого рассола.

Для шунтирующего вентиля можно задать коэффициент усиления и время ожидания между проверками для температуры рассола.

МЕНЮ 7.3 – МУЛЬТИУСТАНОВКА

Здесь в подменю задаются настройки для тепловых насосов, подключенных к S1155.

МЕНЮ 7.3.1 – НАСТРОИТЬ

Мультиустановка

Варианты: вкл./выкл.

Систем. настройки

Варианты: главный блок / тепловой насос 1–8

Мультиустановка: Здесь можно задать, является ли S1155 частью мультиустановки (одна установка с несколькими подключенными тепловыми насосами).

Систем. настройки: здесь можно задать, является ли S1155 главным блоком мультиустановки. В системах с только одним тепловым насосом S1155 будет главным блоком. Если в установке есть еще один главный блок, введите идентификатор, который получит S1155.

Поиск устан. тепл. насосов: Здесь можно выполнить поиск подключенных тепловых насосов, включить или выключить их.



ВНИМАНИЕ!

В мультиустановках каждый тепловой насос должен иметь уникальный идентификатор. Введите его для каждого теплового насоса, подключенного к S1155.

МЕНЮ 7.3.2 – УСТАНОВ. ТЕП. НАСОСЫ

Здесь можно выбрать настройки, которые вы хотите выполнить для каждого теплового насоса.

МЕНЮ 7.3.3 – НАЗВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

Здесь можно присвоить названия тепловым насосам, подключенным к S1155.

МЕНЮ 7.3.4 – СТЫКОВКА

Здесь можно задать способ стыковки системы относительно труб, отопления здания и дополнительного оборудования.



СОВЕТ!

С подробной информацией о вариантах стыковки можно ознакомиться по адресу nibe.eu.

В этом меню есть стыковочная память, которая означает, что система управления запоминает способ стыковки определенного реверсивного клапана и автоматически вводит необходимую стыковку в следующий раз при использовании того же реверсивного клапана.



Главный блок / тепловой насос: здесь выбирается тепловой насос, для которого должны быть выполнены настройки стыковки (если это единственный тепловой насос в системе, отображается только главный блок).

Рабочее пространство для стыковки: стыковка системы изображена здесь.

Компрессор: выберите, если компрессор теплового насоса заблокирован (заводская настройка), имеет внешнее управление через выбираемый вход или стандартный (состыкованный, например, с подачей горячей воды и отоплением здания).

Маркировочная рама: нажмите на маркировочную раму, которую хотите изменить. Выберите один из доступных для выбора компонентов.

Символ	Описание
	Блокировано
	Компрессор (стандартный)
	Компрессор (с внешним управлением)
	Компрессор (заблокирован)
	Трехходовой клапан Обозначения над реверсивным клапаном указывают на место электрического соединения (EB100 = главный блок, EB101 = тепловой насос 1 и т. д.).
	Подача горячей воды. Для мультиустановки: подача горячей воды от главного блока и/или общая подача горячей воды от нескольких разных тепловых насосов.
	Подача горячей воды от подчиненного теплового насоса в мультиустановке.
	Бассейн 1

Символ	Описание
	Бассейн 2
	Отопление (отопление здания, включает любые дополнительные системы климат-контроля)

МЕНЮ 7.4 – ВЫБ. ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Здесь можно задать место подключения внешнего переключателя режимов: либо к одному из AUX входов на клеммной колодке X28, либо к выходу AUX на клеммной колодке X27.

МЕНЮ 7.5 – ИНСТРУМЕНТЫ

Здесь можно найти функции для технического и сервисного обслуживания.

МЕНЮ 7.5.1 – ТЕП. НАСОС, ТЕСТ



ПРИМЕЧАНИЕ

Это меню и его подменю предназначены для испытания теплового насоса.

Использование этого меню для других целей может привести к неправильной работе установки.

МЕНЮ 7.5.2 – ФУНКЦИЯ ВЫСУШ. ПОЛА

Длина периода 1 – 7

Диапазон настройки: 0–30 дней

Температура периода 1 – 7

Диапазон уставок: 15–70°C

Здесь устанавливается функция высушивания пола.

Можно задать максимум семь периодов времени с разными расчетными температурами подачи. Если необходимо использовать менее семи периодов, установите оставшиеся периоды на 0 дней.

Если активирована функция высушивания пола, счетчик показывает количество полных дней активности функции. Эта функция считает температурно-временной показатель так же, как и при обычном отоплении, но для температур подачи, которые установлены для соответствующего периода.



ПРИМЕЧАНИЕ

При активном высушивании пола насос теплоносителя работает на 100 % мощности независимо от настройки в меню 7.1.2.2.



СОВЕТ!

Если должен использоваться режим работы «Только дополнительный источник тепла», выберите его в меню 4.1.

Для достижения более равномерной температуры подаваемого теплоносителя можно запустить дополнительный источник тепла раньше, задав для настройки «Относительный температурно-временной показатель запуска дополнительного источника тепла» в меню 7.1.10.3 значение –80. По завершении заданных периодов высушивания пола выполните сброс меню 4.1 и 7.1.10.3 в соответствии с предыдущими установками.

МЕНЮ 7.5.3 – ПРИНУД. УПРАВ.

Здесь можно выполнить принудительное управление разными компонентами установки. Однако наиболее важные защитные функции остаются включенными.



ПРИМЕЧАНИЕ

Принудительное управление применяется только для поиска и устранения неисправностей. Использование этой функции в каких-либо других целях может привести к повреждению компонентов установки.

МЕНЮ 7.5.6. ЗАМЕНА ИНВЕРТОРА

Это меню содержит инструкции, которые используются при замене инвертора.

Это меню отображается, только если связь с инвертором потеряна.

МЕНЮ 7.5.8 - БЛОКИРОВКА ЭКРАНА

Здесь можно включить блокировку экрана для S1155. Во время включения будет выведен запрос на ввод необходимого кода (четыре цифры). Код используется в следующих случаях:

- деактивация блокировки экрана;
- изменение кода;
- запуск дисплея, когда он был неактивен;
- лицевая панель закрыта дольше трех секунд;
- перезапуск/запуск S1155.

МЕНЮ 7.5.9 – MODBUS TCP/IP

Диапазон настройки: вкл./выкл.

Здесь включается блок Modbus TCP/IP. Читайте подробности на странице 71.

МЕНЮ 7.6 – СЛУЖБА ЗАВОД. НАСТР.

Здесь можно выполнить сброс всех настроек, доступных пользователю, на заводские значения.

Здесь можно выбрать новые параметры преобразователя.



ПРИМЕЧАНИЕ

При сбросе руководство по началу работы отображается при следующем перезапуске S1155.

МЕНЮ 7.7 – РУКОВ. ПО НАЧ. РАБ.

При первом запуске S1155 автоматически запускается руководство по началу работы. Из этого меню можно запустить его вручную.

МЕНЮ 7.8 – БЫСТРЫЙ ПУСК

Здесь можно осуществлять быстрый запуск компрессора.

Для быстрого запуска должна иметься одна из следующих потребностей для компрессора:

- нагрев
- горячая вода
- охлаждение (требуется дополнительное оборудование);
- бассейн (требуется дополнительное оборудование).



ВНИМАНИЕ!

Слишком частый быстрый запуск компрессора через короткие промежутки времени может повредить компрессор и вспомогательное оборудование.

МЕНЮ 7.9 - ЖУРНАЛЫ

В этом меню содержатся журналы, в которых собирается информация об аварийных сигналах и внесенных изменениях. Это меню предназначено для использования при поиске и устранении неисправностей.

МЕНЮ 7.9.1 - ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

Здесь считываются все предыдущие изменения, внесенные в систему управления.



ПРИМЕЧАНИЕ

Журнал изменений сохраняется при перезапуске и остаётся неизменным после заводской установки.

МЕНЮ 7.9.2 - РАСШИРЕННЫЙ ЖУРНАЛ АВАРИЙНЫХ СОСТОЯНИЙ

Данный журнал предназначен для поиска и устранения неисправностей.

МЕНЮ 7.9.3 - ЧЕРНЫЙ ЯЩИК

С помощью данного меню можно экспортировать все журналы (журнал изменений, расширенный журнал сигналов тревоги) на USB-накопитель. Подсоедините карту памяти USB и выберите журналы, которые желаете экспортировать.

Обслуживание

Действия по обслуживанию



ПРИМЕЧАНИЕ

К обслуживанию допускаются только лица, обладающими надлежащей квалификацией.

При замене компонентов на S1155 разрешается использование только запасных частей производства компании NIBE.

АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ



ПРИМЕЧАНИЕ

Не запускайте систему, не заполнив ее водой. Возможно повреждение компонентов системы.

Аварийный режим используется в случае операционного сбоя и в связи с обслуживанием.

Можно включить аварийный режим, когда S1155 работает и когда он отключен.

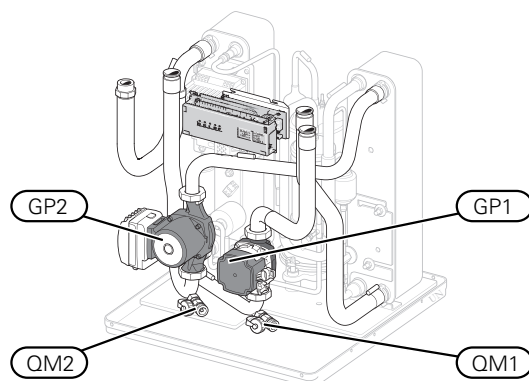
Когда аварийный режим активен, индикатор меняет цвет на желтый.

Чтобы включить аварийный режим, когда S1155 работает, нажмите кнопку включения (SF1) и удерживайте ее в течение 2 с, после чего выберите «Аварийный режим» из меню выключения.

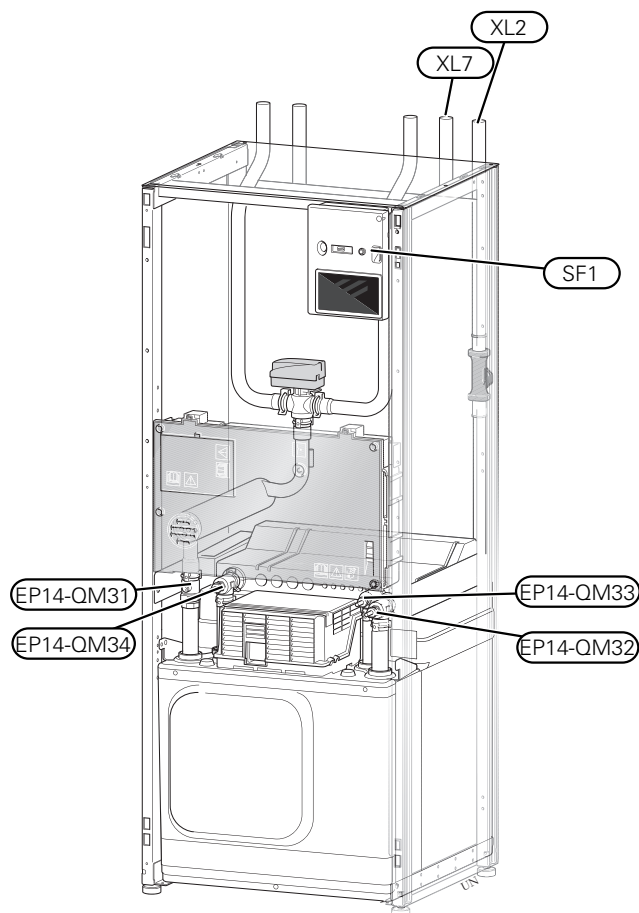
Чтобы включить аварийный режим, когда S1155 выключен, нажмите кнопку включения/выключения (SF1) и удерживайте ее нажатой в течение 5 с. (Для выключения аварийного режима нажмите кнопку один раз.)

Когда S1155 переключается в аварийный режим, дисплей выключается и работают только самые основные функции:

- Погружной нагреватель работает, чтобы поддерживать рассчитанную температуру подаваемого теплоносителя. Если датчик наружной температуры отсутствует (BT1), погружной нагреватель работает, чтобы поддерживать максимальную температуру подаваемого теплоносителя, заданную в меню 1.30.6 — «Наиб. подача, наг.».
- Компрессор и насос рассола отключены; активными остаются только насос теплоносителя и дополнительный электрический источник тепла. Напряжение погружного нагревателя изменяется согласно настройке в меню 7.1.8.2 — Аварийный режим.



На рисунке показан пример внешнего вида секции охлаждения.



На рисунке показан пример теплового насоса.

ДРЕНАЖ СИСТЕМЫ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ

Для обслуживания системы климат-контроля может быть проще выполнить сначала дренаж системы. Это можно осуществить разными способами в зависимости от того, что необходимо сделать:



ПРИМЕЧАНИЕ

Может присутствовать некоторое количество горячей воды, опасность ожогов.

Дренаж системы климат-контроля в модуле охлаждения

Если, к примеру, требуется заменить насос теплоносителя или выполнить другую операцию обслуживания модуля охлаждения, опорожните систему климат-контроля следующим образом:

1. Закройте запорные клапаны системы климат-контроля (EP14-QM31) и (EP14-QM32).
2. Подключите шланг к сливному клапану (QM1) и откройте клапан. Вытечет некоторое количество жидкости.
3. Чтоб оставшаяся жидкость могла вытечь, в систему должен поступить воздух. Для впуска воздуха необходимо ослабить соединение на запорном клапане (EP14-QM32) между тепловым насосом и модулем охлаждения.

После опорожнения системы климат-контроля можно выполнить необходимое обслуживание и/или замену любых компонентов.

Дренаж системы климат-контроля в тепловом насосе

Если S1155 нуждается в обслуживании, выполните дренаж системы климат-контроля следующим образом:

1. Закройте запорные клапаны снаружи теплового насоса для системы климат-контроля (линия возврата и подачи).
2. Подключите шланг к сливному клапану (QM1) и откройте клапан. Вытечет некоторое количество жидкости.
3. Чтоб оставшаяся жидкость могла вытечь, в систему должен поступить воздух. Для впуска воздуха необходимо слегка ослабить соединение на запорном клапане между системой климат-контроля и тепловым насосом на соединении (XL2).

После опорожнения системы климат-контроля можно выполнить необходимое обслуживание.

Дренаж всей системы климат-контроля

Если требуется дренаж всей системы климат-контроля, сделайте это следующим образом:

1. Подключите шланг к сливному клапану (QM1) и откройте клапан. Вытечет некоторое количество жидкости.
2. Для вытекания оставшейся жидкости в систему должен поступить воздух. Для впуска воздуха необходимо отвинтить стравливающий винт на радиаторе в высшей точке дома.

После опорожнения системы климат-контроля можно выполнить необходимое обслуживание.

ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ РАССОЛА

Для обслуживания системы рассола может быть проще выполнить сначала дренаж системы. Это можно осуществить разными способами в зависимости от того, что необходимо сделать:

Дренаж системы рассола в модуле охлаждения

Если, к примеру, требуется заменить рассольный насос или обслужить модуль охлаждения, выполните дренаж системы рассола следующим образом:

1. Закройте запорные клапаны системы рассола (EP14-QM33) и (EP14-QM34).
2. Подключите шланг к спускному клапану (QM2), поместите другой конец шланга в сосуд и откройте клапан. В сосуд вытечет небольшое количество рассола.
3. Для того чтобы оставшийся рассол вытек, в систему должен поступать воздух. Для впуска воздуха необходимо слегка ослабить соединение на запорном клапане (EP14-QM33) между тепловым насосом и модулем охлаждения.

После опорожнения системы рассола можно выполнить необходимое обслуживание.

Дренаж системы рассола в тепловом насосе

Если требуется обслуживание теплового насоса, выполните дренаж системы рассола следующим образом:

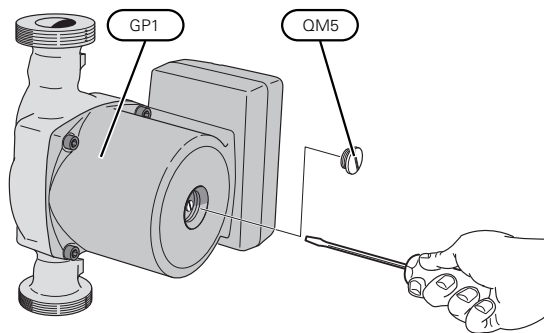
1. Закройте запорный клапан снаружи теплового насоса для системы рассола.
2. Подключите шланг к спускному клапану (QM2), поместите другой конец шланга в сосуд и откройте клапан. В сосуд вытечет небольшое количество рассола.
3. Чтоб оставшийся рассол мог вытечь, в систему должен поступить воздух. Для впуска воздуха необходимо слегка ослабить соединение на запорном клапане между рассольным участком контура и тепловым насосом на соединении (XL7).

После опорожнения системы рассола можно выполнить необходимое обслуживание.

ЗАПУСК ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА ВРУЧНУЮ

Циркуляционный насос в S1155 имеет вспомогательную функцию автоматического запуска. При необходимости насос можно запустить вручную. В таких случаях выполните следующее действие:

1. Выключите S1155.
2. Снимите переднюю крышку.
3. Нажмите на винт для помощи в запуске, используя отвертку, как показано на рисунке.
4. Вдавлив винт, поверните отвертку в любом направлении.
5. Запустите S1155 и проверьте, работает ли циркуляционный насос.



На рисунке показан пример внешнего вида циркуляционного насоса.

ДАННЫЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

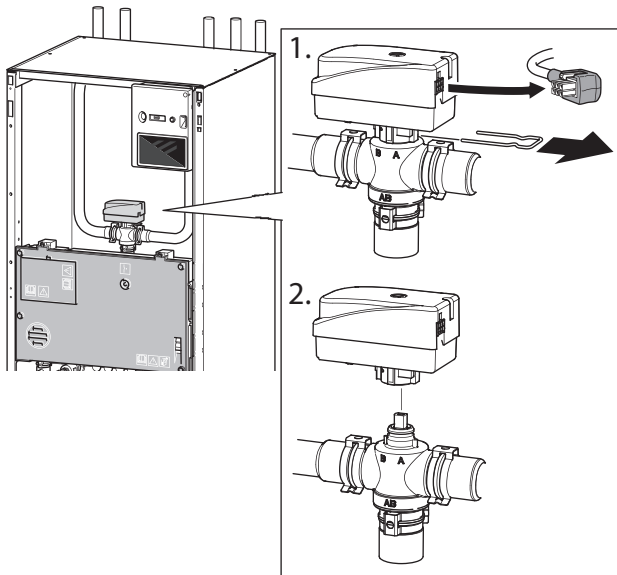
Температура (°C)	Сопротивление (кОм)	Напряжение (В пост. тока)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

СНИМИТЕ ДВИГАТЕЛЬ НА ТРЕХХОДОВОМ КЛАПАНЕ

Двигатель на трехходовом клапане можно снять для облегчения обслуживания.

6-16 кВт

- Отсоедините кабель от двигателя и снимите двигатель с челночного клапана, как показано на рисунке.



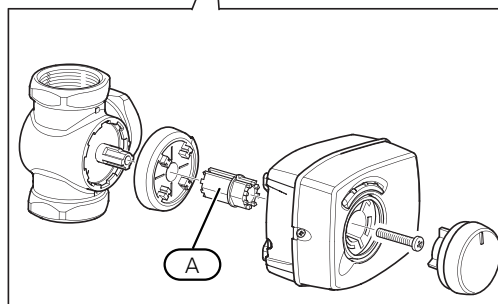
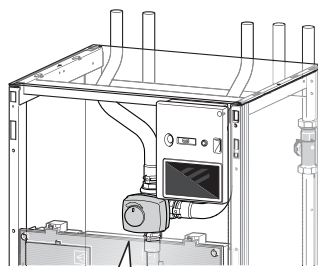
25 кВт

- Отсоедините рукоятку управления и снимите двигатель с реверсивного клапана, как показано на рисунке.

Установка

- Когда углубление в муфте (A) находится в положении ●, реверсивный клапан открыт для системы отопления, рукоятка управления находится в положении на 2 часа.

Когда углубление в муфте (A) находится в положении ■, реверсивный клапан открыт для приготовления горячей воды, рукоятка управления находится в положении на 10 часов.



СНЯТИЕ КОМПРЕССОРНОГО МОДУЛЯ

Модуль охлаждения можно извлекать для обслуживания и транспортировки. На рисунке показан пример внешнего вида модуля охлаждения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Выключите тепловой насос и используйте защитный выключатель для отключения электропитания.

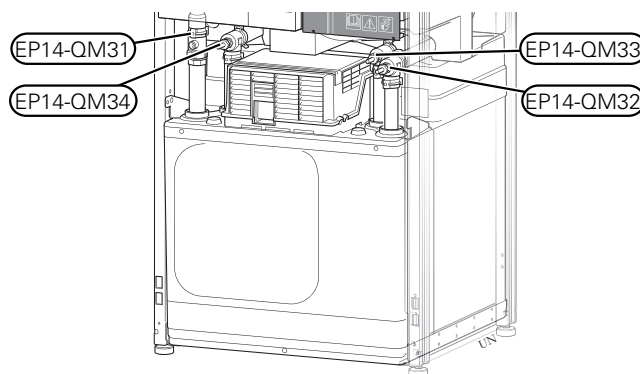


ВНИМАНИЕ!

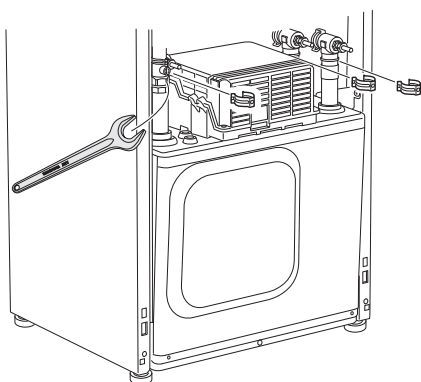
Снимите переднюю панель в соответствии с описанием на странице 7.

- Закройте запорные клапаны (EP14-QM31), (EP14-QM32), (EP14-QM33) и (EP14-QM34).

Осушите модуль охлаждения в соответствии с инструкцией на стр. 65



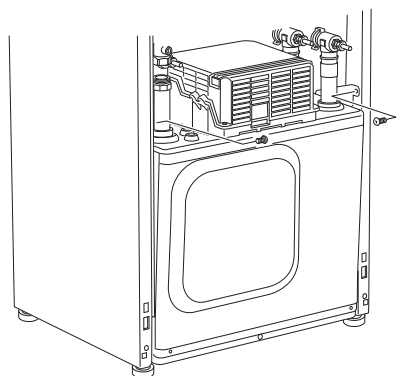
- Снимите фиксаторы.
- Отсоедините трубное соединение под запорным клапаном ((EP14-QM31)).



ПРИМЕЧАНИЕ

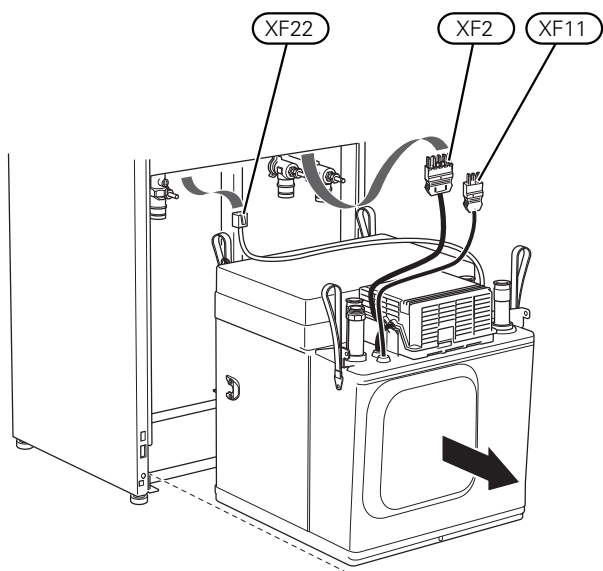
При повторной сборке следует заменить прилагаемыми уплотнительными кольцами существующие кольца на запорных клапанах (EP14-QM32), (EP14-QM33) и (EP14-QM34).

4. Снимите два винта.



5. Отсоедините разъёмы (XF2), ((XF11)) и ((XF22)).

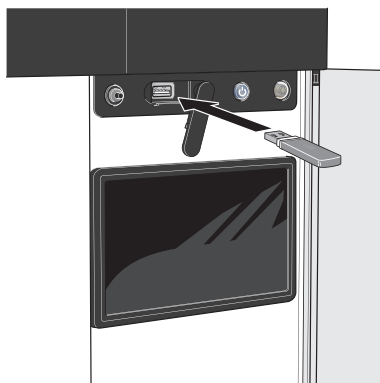
6. Осторожно извлеките компрессорный модуль.



СОВЕТ!

компрессорный модуль устанавливается в обратном порядке.

СЕРВИСНЫЙ РАЗЪЁМ USB



Блок дисплея оснащен USB-разъемом, который можно использовать для обновления программного обеспечения и сохранения зарегистрированных сведений в S1155.

Если вы подключите изделие к сети, вы сможете обновлять программное обеспечение, не используя USB-порт. См. раздел «myUplink».

При подключении карты памяти USB на дисплее отображается новое меню (меню 8).

Меню 8.1 – «Обновление ПО»

Вы можете обновить программное обеспечение с помощью накопителя USB в меню 8.1 – «Обновление ПО».



ПРИМЕЧАНИЕ

Для обновления с помощью накопителя USB он должен содержать файл с программным обеспечением для S1155 производства компании NIBE.

Программное обеспечение для S1155 можно загрузить с <https://myuplink.com>.

Один или несколько файлов отображаются на дисплее. Выберите файл и нажмите «OK».



СОВЕТ!

Обновление программного обеспечения не приводит к сбросу настроек меню в S1155.



ВНИМАНИЕ!

Если обновление прервано до его завершения (например, при отключении электроэнергии и т. п.), автоматически восстанавливается предыдущая версия программного обеспечения.

Меню 8.2 – Запись в журнал

Диапазон установки: 1 с – 60 мин

Здесь вы можете выбрать, как текущие значения измерений S1155 необходимо сохранять в файл журнала в USB-памяти.

1. Установите требуемый интервал между записями в журнале.

2. Выберите «Начать запись».
3. Соответствующие значения измерений из S1155 теперь будут сохраняться в файл на накопителе USB с заданным интервалом до тех пор, пока вы не выберете опцию «Прекратить запись».



ВНИМАНИЕ!

Выберите «Прекратить запись» перед извлечением карты памяти USB.

Регистрация процесса сушки пола

Здесь можно сохранить журнал высушивания пола в память USB-носителя и использовать этот журнал, чтобы увидеть, когда конкретная бетонная плита достигла надлежащей температуры.

- Убедитесь, что «Функция высуш. пола» активировано в меню 7.5.2.
- Создается файл журнала, куда заносятся данные температуры и выходной мощности погружного нагревателя. Регистрация процесса продолжается до тех пор, пока не будет остановлено «Функция высуш. пола».



ВНИМАНИЕ!

Закройте «Функция высуш. пола» перед извлечением карты памяти USB.

Меню 8.3 – Упр. уставками

Здесь можно управлять (сохранять или восстанавливать из памяти) всеми настройками меню (пользовательских и служебных меню) в S1155 с помощью карты памяти USB.

Посредством опции «Сохранить настройки» сохраняются настройки меню на карту памяти USB для их последующего восстановления или копирования уставок в другой S1155.



ВНИМАНИЕ!

При сохранении настроек меню на карту памяти USB на ней заменяются все предварительно сохраненные настройки.

Посредством опции «Восстановить установки» можно выполнить сброс настроек меню с карты памяти USB.



ВНИМАНИЕ!

Отмена сброса настроек меню с карты памяти USB невозможна.

Восстановление программного обеспечения вручную

Если вы хотите восстановить предыдущую версию программного обеспечения:

1. Выключите S1155 с помощью меню выключения. Индикатор состояния отключается, кнопка выключения загорается синим.
2. Нажмите кнопку включения один раз.
3. Когда кнопка выключения изменит цвет с синего на белый, нажмите и удерживайте ее.
4. Когда индикатор изменит цвет на зеленый, отпустите кнопку включения.



ВНИМАНИЕ!

Если в какой-либо момент индикатор изменит цвет на желтый, это значит, что S1155 переключился в аварийный режим и программное обеспечение не было восстановлено.



СОВЕТ!

Если на накопителе USB есть предыдущая версия программного обеспечения, можно установить ее вместо того, чтобы вручную восстанавливать эту версию.

MODBUS TCP/IP

NIBE серии S имеет встроенную поддержку Modbus TCP/IP, который можно активировать в меню 7.5.9 – «Modbus TCP/IP».

Настройки TCP/IP можно выбрать в меню 5.2 – «Настройки сети».

Протокол Modbus использует порт 502 для связи.

Считываемый	ИД	Описание
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Серия S может обрабатывать максимум 100 регистров в секунду и 20 регистров на запрос.

Доступные регистры отображаются на дисплее для текущего изделия и его установленных и активированных дополнительных устройств.

Текущие настройки сети находятся в меню 3.1.13 – «Соединения».



СОВЕТ!

Сравните свои значения с меню 3.1 – «Рабочая информ.», чтобы убедиться, что вы получаете правильные значения.

Чтобы получить более подробную информацию, см. руководство по установке этой системы.

Экспорт регистра

1. Вставьте карту памяти USB.
2. Перейдите в меню 7.5.9 и выберите «Экспорт часто испол.регист-в» или «Экспорт всех регистров». Они будут сохранены на карте памяти USB в формате CSV. (Эти опции отображаются только тогда, когда карта памяти USB вставлена в дисплей.)

Сбой климат-контроля

В большинстве случаев S1155 обнаруживает неисправность (неисправность может нарушить комфорт), включает аварийную сигнализацию и отображает на дисплее соответствующие инструкции.

Меню информации

Все значения измерения теплового насоса собраны в меню 3.1 — «Рабочая информ.» системы меню теплового насоса. Проверка значений в данном меню зачастую облегчает поиск источника неисправности.

Управление аварийной сигнализацией

В случае неисправности подается аварийный сигнал, а индикатор горит красным, не мигая. Информацию об аварийном сигнале можно получить в интеллектуальном помощнике на дисплее.

АВАРИЙНАЯ

СИГНАЛИЗАЦИЯ

Если аварийный сигнал обозначен красным индикатором, это означает неисправность, которую S1155 не может устранить самостоятельно. На дисплее можно увидеть тип аварийного сигнала и сбросить его.

Во многих случаях достаточно выбрать «Сбросить аварийный сигнал и повторить попытку», чтобы вернуть установку к нормальной работе.

Если после выбора «Сбросить аварийный сигнал и повторить попытку» загорается белый индикатор, это значит, что причина срабатывания аварийного сигнала исчезла.

«Вспомогательный режим работы» — тип аварийного режима. Это означает, что установка пытается работать на отопление и/или производить горячую воду, несмотря на наличие какой-либо неисправности. Это может означать, что компрессор теплового насоса не работает. В этом случае любой электрический дополнительный источник тепла производит тепло и/или горячую воду.



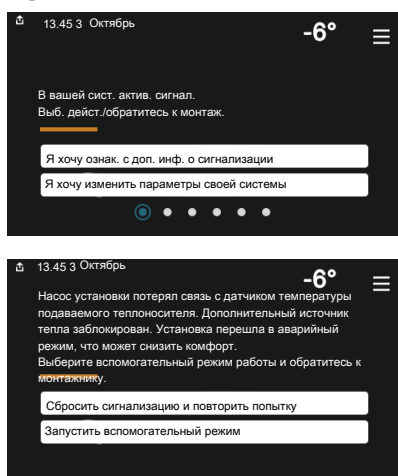
ВНИМАНИЕ!

Чтобы выбрать «Вспомогательный режим работы», нужно выбрать действие при аварийном сигнале в меню 7.1.8.1 «Дейст. по сигнализации».



ВНИМАНИЕ!

Выбор опции «Вспомогательный режим работы» не означает устранение неисправности, вызвавшей аварийный сигнал. Поэтому индикатор будет продолжать гореть красным светом.



Поиск и устранение неисправностей

Если на дисплее не отображается операционный сбой, воспользуйтесь следующими подсказками:

Основные действия

Начните с проверки следующих позиций.

- Групповые и основные предохранители помещения.
- Прерыватель заземляющей цепи здания.
- Микровыключатель для S1155 (FC1).
- Ограничитель температуры для S1155 (FQ10).
- Правильно настроенный блок контроля нагрузки.

Низкая температура или отсутствие горячей воды

Данная часть главы поиска неисправностей применяется только в случае, если в системе установлен нагреватель горячей воды.

- Закрыт или частично перекрыт установленный снаружи запорочный клапан для горячей воды.
 - Откройте клапан.
- Настройки смесительного клапана (если установлен) слишком низкие.
 - Отрегулируйте смесительный клапан.
- Неправильный режим работы S1155.
 - Войдите в меню 4.1 — «Рабочий режим». Если выбран режим «Авто», выберите большее значение для «Останов доп. отопления» в меню 7.1.10.2 — «Настр. автореж.».
 - Если выбран режим "Вручную", выберите "Доп. нагрев".
- Обильное потребление горячей воды.

- Дождитесь, пока горячая вода нагреется. Временное увеличение объема горячей воды можно активировать на главном экране «Горячая вода» в меню 2.1 – «Больш. гор. воды» или посредством myUplink.
- Слишком низкая уставка горячей воды.
 - Перейдите в меню 2.2 – «Потр. в гор. воде» и выберите режим с более высокой потребностью.
- Малое использование горячей воды с активной функцией интеллектуального управления.
 - Если потребление горячей воды было низким в течение долгого времени, количество горячей воды уменьшится. Активируйте «Больш. гор. воды» на главном экране «Горячая вода» в меню 2.1 – «Больш. гор. воды» или посредством myUplink.
- Слишком низкий или нулевой операционный приоритет горячей воды.
 - Войдите в меню 7.1.10.1 – «Приоритеты в работе» и продлите время приоритета горячей воды. Обратите внимание, что при продлении времени подачи горячей воды сокращается время отопления, что может привести к сниженной/неравномерной комнатной температуре.
- «Отпуск» активировано в меню 6.
 - Перейдите в меню 6 и деактивируйте.

Низкая комнатная температура

- Закрыты термостаты в нескольких комнатах.
 - Установите термостаты на максимум в как можно большем количестве комнат. Отрегулируйте комнатную температуру посредством «Отопление» на главном экране вместо уменьшения значения на термостатах.
- Неправильный режим работы S1155.
 - Войдите в меню 4.1 – «Рабочий режим». Если выбран режим «Авто», выберите большее значение для «Останов отопления» в меню 7.1.10.2 – «Настр. авто-реж.».
 - Если выбран режим "Вручную", выберите "Отопление". Если этого недостаточно, выберите "Доп. нагрев".
- Слишком низкая уставка автоматического управления отоплением.
 - Отрегулируйте при помощи умного руководства или главного экрана «Отопление»
 - Если температура помещения является низкой только в холодную погоду, может понадобиться увеличить значение наклона кривой в меню 1.30.1 – «Кривая, нагрев».
- Слишком низкий или нулевой операционный приоритет отопления.

- Войдите в меню 7.1.10.1 – «Приоритеты в работе» и продлите время приоритета отопления. Обратите внимание на то, что при продлении времени отопления сокращается время приготовления горячей воды, что может привести к меньшему объему горячей воды.
- «Отпуск» активировано в меню 6 – «Планирование».
 - Перейдите в меню 6 и деактивируйте.
- Активирован внешний переключатель для изменения комнатной температуры.
 - Проверьте все внешние переключатели.
- Воздух в системе климат-контроля.
 - Провентилируйте систему климат-контроля.
- Закрыты клапаны (QM31), (QM32) системы климат-контроля.
 - Откройте клапаны.

Высокая температура в помещении

- Слишком высокая уставка автоматического управления отоплением.
 - Отрегулируйте при помощи умного руководства или главного экрана «Отопление»
 - Если температура помещения является высокой только в холодную погоду, может понадобиться уменьшить значение наклона кривой в меню 1.30.1 – «Кривая, нагрев».
- Активирован внешний переключатель для изменения комнатной температуры.
 - Проверьте все внешние переключатели.

Неравномерная комнатная температура.

- Неправильно задана кривая нагрева.
 - Выполните точную подстройку кривой отопления в меню 1.30.1.
- Установлено слишком высокое значение «dT пр DOT».
 - Перейдите в меню 7.1.6.2 (поток кл. сис.) и уменьшите значение «DOT».
- Неравномерный поток через радиаторы.
 - Отрегулируйте распределение потока между радиаторами.

Низкое давление в системе

- Недостаточно воды в системе климат-контроля.
 - Заполните систему климат-контроля водой и проверьте ее на утечку (см. главу «Заполнение и вентиляция»).

Компрессор не запускается

- Потребность в отоплении, горячей воде или охлаждении отсутствует (для охлаждения требуется дополнительное оборудование).
 - S1155 не подает запрос на отопление, горячую воду или охлаждение.
- Компрессор заблокирован из-за температурных условий.
 - Дождитесь, пока температура вернется в пределы рабочего диапазона изделия.
- Не достигнуто минимальное время между циклами запуска компрессора.
 - Подождите не менее 30 минут, а затем проверьте, запустился ли компрессор.
- Сработала аварийная сигнализация.
 - Следуйте инструкциям на дисплее.

Воющий звук в радиаторах

- Закрыты термостаты в комнатах и неправильно задана кривая нагрева.
 - Установите термостаты на максимум в как можно большем количестве комнат. Выполните точную подстройку комнатной температуры на главном экране отопления вместо регулировки термостатов.
- Скорость циркуляционного насоса слишком высокая.
 - Перейдите в меню 7.1.2.2 (Скорость насоса теплоносителя GP1) и уменьшите скорость циркуляционного насоса.
- Неравномерный поток через радиаторы.
 - Отрегулируйте распределение потока между радиаторами.

Аксессуары

Дополнительное оборудование недоступно на некоторых рынках.

Подробная информация о дополнительном оборудовании и полный перечень дополнительного оборудования доступны на сайте nibe.eu.

АКТИВНОЕ/ПАССИВНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ В 4-ТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ACS 45

Часть № 067 195

АКТИВНОЕ/ПАССИВНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ НРАС S40

НРАС S40 (дополнительное оборудование) — это модуль изменения климата, который входит в систему с S1155.

Часть № 067 624

СТЫКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ PVT 40

PVT 40 позволяет S1155 использовать панели PVT (фотоэлектрические) как источник энергии для рассола.

Часть № 057 245

СТЫКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ SOLAR 40

Solar 40 означает, что S1155 (в сочетании с VPAS) можно подключить к солнечному отоплению.

Часть № 067 084

СТЫКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ SOLAR 42

Часть № 067 153

ВНЕШНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ТЕПЛА ELK

Для этого дополнительного оборудования требуется вспомогательная плата АХС 40 (дополнительная мощность с шаговым управлением).

ELK 15

15 кВт, 3 × 400 В
Артикул № 069 022

ELK 26

26 кВт, 3 × 400 В
Артикул № 067 074

ELK 42

42 кВт, 3 × 400 В
Артикул № 067 075

ELK 213

7–13 кВт, 3 × 400 В
Артикул № 069 500

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ГРУППА ШУНТА ECS 40/ECS 41

Данный аксессуар используется, когда S1155 установлен в домах с двумя или более различными системами отопления, для которых требуются различные температуры подаваемого теплоносителя.

ECS 40 (макс. 80 м²)

Часть № 067 287

ECS 41 (прибл. 80–250 м²)

Часть № 067 288

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ PCS 44

Это дополнительное устройство используется, когда S1155 установлен с пассивным охлаждением.

Часть № 067 296

ДАТЧИК ВЛАЖ. HTS 40

Это дополнительное оборудование используется для отображения и регулирования влажности во время обогрева и охлаждения.

Часть № 067 538

МОДУЛЬ ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА FLM S45

FLM S45 — модуль вытяжного воздуха, предназначенный для обеспечения процесса механической рекуперации вытяжного воздуха с геотермальным отоплением.

FLM S45

Артикул 067 627

Кронштейн BAU 40

Часть № 067 666

БЛОК HRV ERS

Это дополнительное оборудование используется для снабжения помещения энергией, которая восстанавливается из вентиляционного воздуха. Устройство обеспечивает циркуляцию воздуха в доме и подогревает воздух по мере необходимости.

ERS S10-400¹

Часть № 066 163

ERS 20-250¹

Часть № 066 068

ERS 30-400¹

Часть № 066 165

¹ Может потребоваться подогреватель.

РАСШИРЕНИЕ БАЗЫ EF 45

Это дополнительное оборудование используется для увеличения зоны подключения под S1155.

Артикул № 067 152

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ HR 10

Вспомогательное реле HR 10 применяется для управления нагрузками от одной до трех фаз таких устройств, как мазутные горелки, погружные нагреватели и насосы.

Часть № 067 309

МОДУЛЬ СВЯЗИ ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ EME 20

EME 20 служит для обеспечения обмена данными и управляющими сигналами между инверторами для солнечных батарей от NIBE и S1155.

Часть № 057 188

ПРИБОР КОНТРОЛЯ УРОВНЯ NV 10

Прибор контроля уровня для расширенного мониторинга уровня рассола.

Часть № 089 315

ПАССИВНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ РСМ S40/S42

РСМ S40/42 позволяет использовать пассивное охлаждение из скважины, грунтовых вод или горизонтального коллектора.

Макс. 17 кВт.

Часть № 067 625 / 067 626

ОБОГРЕВ БАСЕЙНА POOL 40

POOL 40 используется для обеспечения подогрева бассейна с помощью S1155.

Макс. 17 кВт.

Часть № 067 062

КОМПЛЕКТ ЗАПРАВОЧНЫХ КЛАПАНОВ, РАССОЛ 25/32

Набор клапанов для заливки рассола в шланг коллектора. Включает механический фильтр и теплоизоляцию.

**KB 25 (не более
12 кВт)**

Артикул № 089 368

**KB 32 (не более
30 кВт)**

Артикул № 089 971

КОМН. УСТР. RMU S40

Комнатный модуль — это дополнительное устройство во встроенным комнатным датчиком, обеспечивающее контроль и мониторинг S1155 из части жилища, удаленной от места его размещения.

Артикул 067 650

КОМПЛЕКТ СОЛНЕЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ NIBE PV

NIBE PV — это модульная система, включающая солнечные панели, детали для установки и инверторы, для выработки собственной электроэнергии.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПЛАТА АХС 40

Это дополнительное устройство применяется для обеспечения связи и управления дополнительным источником тепла с помощью подмешивающего управления, внешним циркуляционным насосом или насосом грунтовых вод.

Часть №067 060

БЕСПРОВОДНОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

К S1155 можно подключить беспроводное дополнительное оборудование, например, комнатные датчики, датчики влажности, CO₂.

Для получения дополнительной информации, а также полного списка всех доступных беспроводных аксессуаров, см. myuplink.com.

ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ / НАКОПИТЕЛЬНЫЙ БАК

АНPS S

Накопительный бак без погружного нагревателя с солнечным коллектором (коррозионная защита меди) и змеевиком нагрева горячей воды (коррозионная защита нержавеющей стали).

Артикул 080 136

АНP S

Объемный расширительный бак, используемый в первую очередь для расширения объема совместно с АНPS S.

Артикул 080 134

АНPH S

Накопительный бак без погружного нагревателя со встроенным змеевиком нагрева горячей воды (коррозионная защита нержавеющей стали).

Артикул 080 137

VPA

Водонагреватель с баком с двойной рубашкой.

VPA 200/70

Защита от коррозии:

Медь Часть №082 033

VPA 300/200

Защита от коррозии:

Медь Часть №082 023
Эмаль Часть №082 025

VPA 450/300

Защита от коррозии:

Медь Часть №082 030
Эмаль Часть №082 032

VPAS

Водонагреватель с баком с двойной оболочкой и солнечным коллектором.

VPAS 300/450

Защита от коррозии:

Медь Часть №082 026
Эмаль Часть № 082 027

VPB

Водонагреватель без погружного нагревателя со змеевиком нагнетания.

VPB 500

Защита от коррозии:

Медь Часть №081 054

VPB 750

Защита от коррозии:

Медь Часть №081 052

VPB 1000

Защита от коррозии:

Медь Часть №081 053

VPB S

Водонагреватель без погружного нагревателя со змеевиком нагнетания.

VPB S200/S300 не совместим с S1155-25.

VPB S200

Защита от коррозии:

Медь	Часть №081 139
Эмаль	Часть № 081 140
Нержаве- ющая сталь	Часть № 081 141

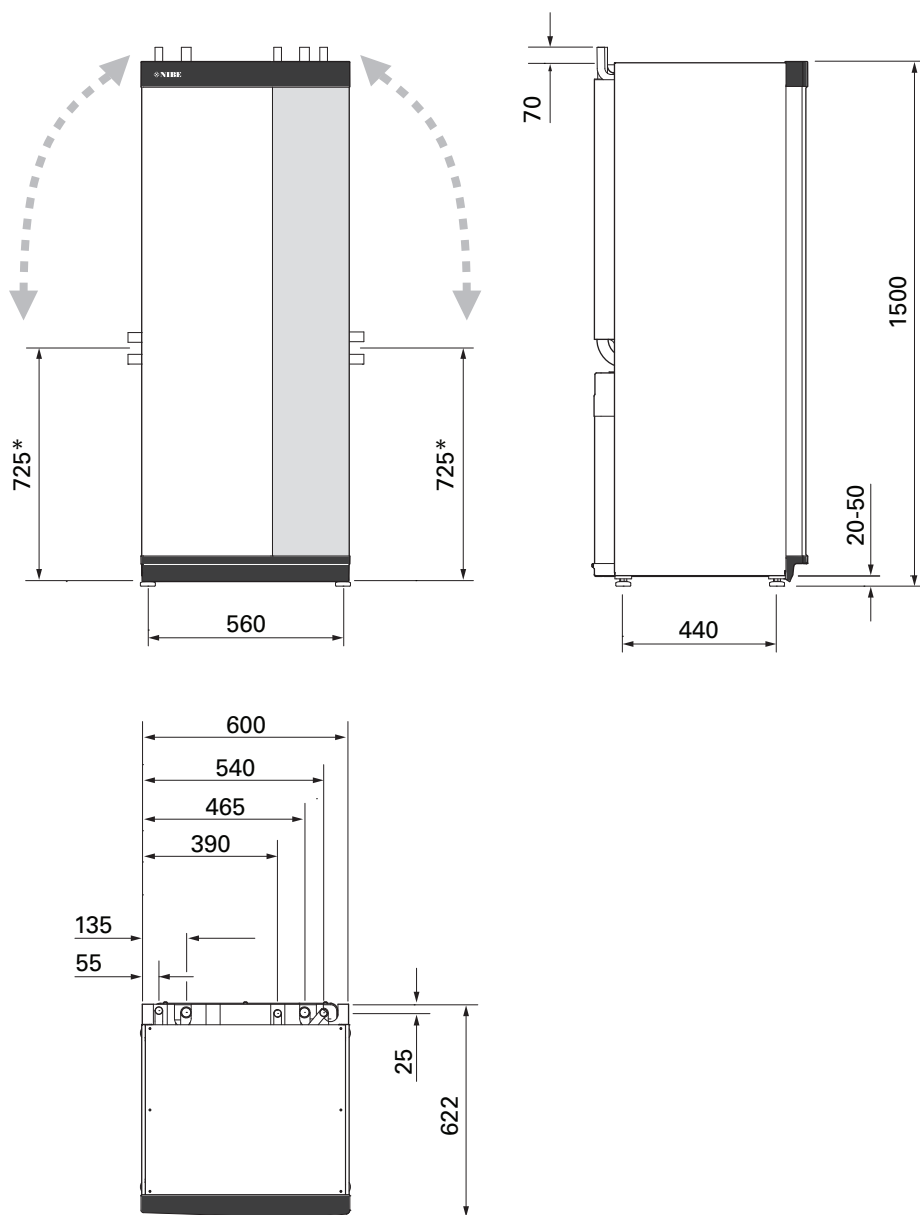
VPB S300

Защита от коррозии:

Медь	Часть №081 142
Эмаль	Часть № 081 144
Нержаве- ющая сталь	Часть № 081 143

Технические данные

Размеры и установочные координаты



* Данный размер применяется с учетом угла 90° на трубах подачи рассола (боковое соединение). Отклонение размера может составлять приibl. ±100 мм по вертикали, поскольку трубы для подачи рассола частично являются гибкими.

Электрические параметры 1X230 В

S1155-6		
Номинальное напряжение		230V—50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0—0,5 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	15(16)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 1—1,5 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	20(20)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 2—2,5 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	24(25)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 3—4 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	31(32)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 4,5 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	33(40)
Дополнительная мощность	кВт	0,5/1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5

S1155-12		
Номинальное напряжение		230 В ~ 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0—1 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{среднеквадр.}	26(32)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 2—4 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{среднеквадр.}	39(40)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 5—7 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{среднеквадр.}	52(63)
Дополнительная мощность	кВт	1/2/3/4/5/6/7

3X230 В

S1155-6		
Номинальное напряжение		230 В 3 ~ 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0—1 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	16(16)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 1,5—4,5 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	20(20)
Дополнительная мощность	кВт	0,5/1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5

S1155-12		
Номинальное напряжение		230 В 3 ~ 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	22(25)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 2—4 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	28(32)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 6 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	36(40)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 9 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	46(50)
Дополнительная мощность	кВт	1/2/3/4/5/6/7/8/9

3X400 В

S1155-6		
Номинальное напряжение		400 В, 3 N ~, 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	12(16)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0,5—6,5 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	16(16)
Дополнительная мощность	кВт	0,5/1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5

S1155-12		
Номинальное напряжение		400 В, 3 N ~, 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	9(10)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 1 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	12(16)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 2—4 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	16(20)

S1155-12		
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 5–7 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	21(25)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 9 кВт, требуется повторное подключение (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	24(25)
Дополнительная мощность	кВт	1/2/3/4/5/6/7 (с возможностью переключения на 2/4/6/9)

S1155-16		
Номинальное напряжение		400 В, 3 N ~, 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	10(10)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 1 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	13(16)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 2–4 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	17(20)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 5–7 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	21(25)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 9 кВт, требуется повторное подключение (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	24(25)
Дополнительная мощность	кВт	1/2/3/4/5/6/7 (с возможностью переключения на 2/4/6/9)
Мощность короткого замыкания (Ssc) ¹	MVA	2,2

¹ Это оборудование соответствует требованиям IEC 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания Ssc больше или равна 2,2 MVA в точке соединения между подачей электропитания пользовательской установки и электрической сетью. Организация, осуществляющая монтаж, или пользователь обязаны обеспечить, при необходимости, путем консультаций с оператором распределительной сети подключение оборудования только к источнику питания с мощностью короткого замыкания Ssc не менее 2,2 MVA.

S1155-25		
Номинальное напряжение		400 В, 3 N ~, 50 Гц
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 0 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	14(16)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 1 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	18(20)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 2–4 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	22(25)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 5–7 кВт (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	27(32)
Макс. рабочий ток, включая погружной нагреватель мощностью 9 кВт, требуется повторное подключение (рекомендованный номинал плавких предохранителей).	A _{средне-квадр.}	29(32)
Дополнительная мощность	кВт	1/2/3/4/5/6/7 (с возможностью переключения на 2/4/6/9)

Технические характеристики

Модель		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Данные выходной мощности согласно EN 14511					
Нагревательная способность (P_H)	кВт	1,5 – 6	3 – 12	4 – 16	6 – 25
0/35 номинально					
Нагревательная способность (P _H)	кВт	3,15	5,06	8,89	12,68
Затрачиваемая мощность (P _E)	кВт	0,67	1,04	1,83	2,71
Коэффициент теплопроизводительности		4,72	4,87	4,85	4,68
0/45 номинально					
Нагревательная способность (P _H)	кВт	2,87	4,78	8,63	11,83
Затрачиваемая мощность (P _E)	кВт	0,79	1,27	2,29	3,38
Коэффициент теплопроизводительности		3,61	3,75	3,77	3,50
10/35 номинально					
Нагревательная способность (P _H)	кВт	4,30	6,33	11,22	16,94
Затрачиваемая мощность (P _E)	кВт	0,66	1,03	1,84	2,67
Коэффициент теплопроизводительности		6,49	6,12	6,11	6,34
10/45 номинально					
Нагревательная способность (P _H)	кВт	3,98	5,98	10,92	15,98
Затрачиваемая мощность (P _E)	кВт	0,83	1,30	2,32	3,40
Коэффициент теплопроизводительности		4,79	4,59	4,72	4,70

Модель		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Сезонный коэффициент производительности в соответствии с EN 14825					
Номинальная тепловая мощность (P _{designh})	кВт	6	12	16	25
Сезонный коэффициент производительности, холодный климат, 35 °C / 55 °C		5,5 / 4,1	5,4 / 4,3	5,5 / 4,2	5,5 / 4,1
Сезонный коэффициент производительности, умеренный климат, 35 / 55 °C		5,2 / 4,0	5,2 / 4,1	5,2 / 4,1	5,2 / 4,0
Показатель энергоэффективности, умеренный климат					
Класс эффективности изделия для отопления помещений 35 °C / 55 °C ¹		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Класс эффективности системы для отопления помещений 35 °C / 55 °C ²		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Класс эффективности для горячего водоснабжения / заявленный профиль крана с водонагревателем ³		A / XL VPB S300	A / XXL VPB S300	A / XXL VPB S300	-
Шум					
Уровень шума (L _{WA}) _{EN 12102} при 0/35	дБ (А)	36 – 43	36 – 47	36 – 47	36 – 47
Уровень звукового давления (L _{PA}) вычисленные значения по EN ISO 11203 на расстоянии 0/35 и 1 м	дБ (А)	21 – 28	21 – 32	21 – 32	21 – 32
Электрические параметры					
Мощность, насос для рассола	Вт	3 – 140	2 – 180	2 – 180	16 – 310
Мощность, насос для теплоносителя	Вт	2 – 60	2 – 60	3 – 140	3 – 140
Класс защиты корпуса		IPx1B			
Оборудование соответствует требованиям стандарта IEC 61000-3-12					
В целях проектирования соединений соответствует техническим требованиям стандарта IEC 61000-3-3					
WLAN					
2,412 – макс. мощность 2,484 ГГц	дБм	11			
Беспроводные устройства					
2,405 – макс. мощность 2,480 ГГц	дБм	4			
Контур хладагента					
Тип хладагента		R407C	R407C	R407C	R410A
Хладагент с ПГП		1 774	1 774	1 774	2 088
Объем заполнения	кг	1,16	2,0	2,2	2,1
CO ₂ эквивалент	т	2,06	3,55	3,90	4,39
Значение отсечки реле высокого/низкого давления	т	3,2 (32) / 0,15 (1,5)	3,2 (32) / 0,15 (1,5)	3,2 (32) / 0,15 (1,5)	4,2 (42) / 0,33 (3,3)
Контур рассола					
Мин./макс. давление в рассольной системе	МПа (бар)	0,05 (0,5) / 0,45 (4,5)			
Номинальный поток	л/с	0,18	0,29	0,51	0,74
Расход при P _{designh} ⁴	л/с	0,29	0,64	0,66	1,25
Макс. доступ. внешнее давл. при номин. потоке	кПа	95	115	95	70
Макс. внешнее доступное давление при P _{designh}	кПа	85	70	72	50
Мин./макс. температура подаваемого рассола	°C	см. схему			
Мин. темп. отводимого рассола	°C	-12			
Контур теплоносителя					
Мин./макс. давление в системе теплоносителя	МПа (бар)	0,05 (0,5) / 0,45 (4,5)			
Номинальный поток	л/с	0,08	0,12	0,22	0,30
Расход при P _{designh}	л/с	0,16	0,38	0,50	0,73
Макс. доступ. внешнее давл. при номин. потоке	кПа	73	73	95	90
Макс. внешнее доступное давление при P _{designh}	кПа	71	55	75	60
Мин./макс. температура теплоносителя	°C	см. схему			
Соединения трубопровода					
Внеш. диам. медн. трубы для рассола	мм	28	28	28	35
Внеш. диам. медн. трубы для теплоносителя	мм	22	28	28	35
Внеш. диам. соединения нагревателя горячей воды	мм	22	28	28	35
Компрессорное масло					
Тип масла		POE			
Объем масла	л	0,68	0,9	1,45	1,45
Размеры и вес					
Ширина × Глубина × Высота	мм	600 × 620 × 1 500			
Высота потолка ⁵	мм	1 670			

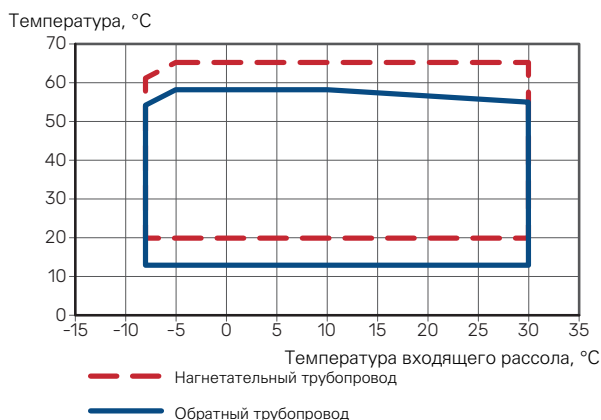
Модель		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Масса укомплектованного теплового насоса	кг	139	167	172	205
Вес только компрессорного модуля	кг	112	230 V: 110 400 V: 120	112	140
Вещества в соответствии с Директивой (EG) № 1907/2006, ст. 33 (Reach)		Содержание свинца в компонентах из латуни			
Артикул, 1x230 В		065 446	065 438	-	-
Артикул, 3x230 В		065 448	065 440	-	-
Артикул, 3x400 В Т		-	065 506	-	-
Артикул, 3x400 В		065 447	065 439	065 443	065 498

- 1 Шкала классов эффективности изделия для отопления помещений: A+++—D.
- 2 Шкала классов эффективности системы для отопления помещений: A+++—G. Заявленная эффективность системы учитывает регулятор температуры, которым оснащено изделие.
- 3 Шкала классов эффективности для горячей воды: A+—F.
- 4 Для устройств мощностью 16 кВт значение приведено при разности температур =4°, для устройств другой мощности значение приведено при разности температур =3°.
- 5 Без ножек высота составляет прикл. 1 650 мм.

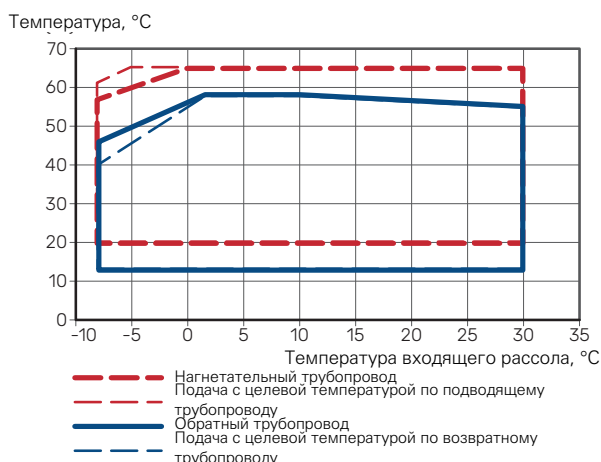
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕПЛООВОГО НАСОСА, РАБОТА КОМПРЕССОРА

Компрессор обеспечивает температуру подаваемого теплоносителя до 65 °C при температуре подаваемого рассола -5 °C.

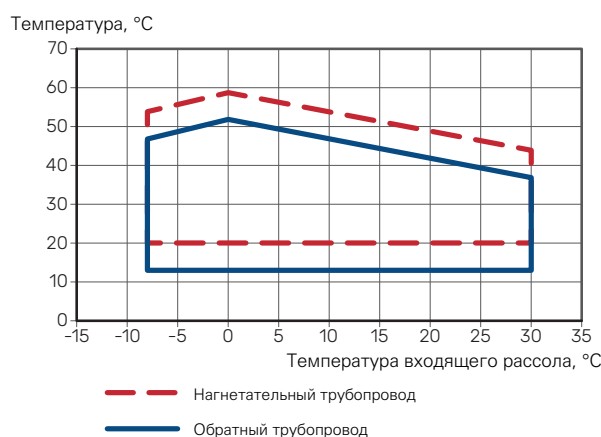
Рабочий диапазон ниже 75 % для S1155-6 и весь рабочий диапазон для S1155-12, -16.



Рабочий диапазон для S1155-25



Рабочий диапазон выше 75 % для S1155-6



ВНИМАНИЕ!

Для работы S1155-6 выше 75% скорости компрессора разблокируйте в меню 7.1.3.1. При этом уровень шума может превышать значение, указанное в технических характеристиках.

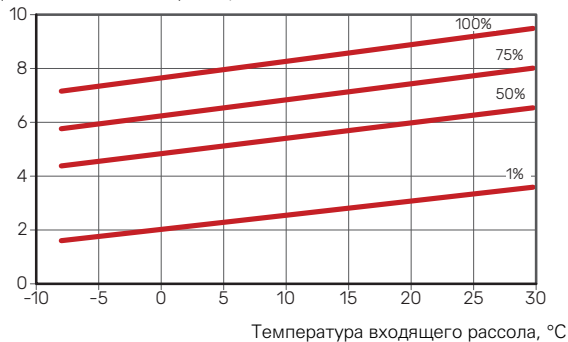
ДИАГРАММА, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ КОМПРЕССОРА

Режим нагрева 35 °C

Схема для определения характеристик теплового насоса. Процентные значения представляют приблизительные обороты компрессора.

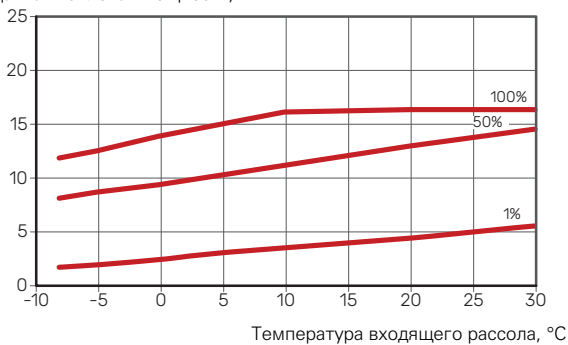
S1155-6

Заданная тепловая мощность, кВт



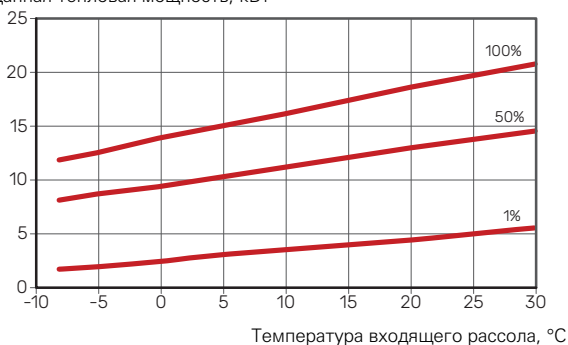
S1155-12 230V

Заданная тепловая мощность, кВт



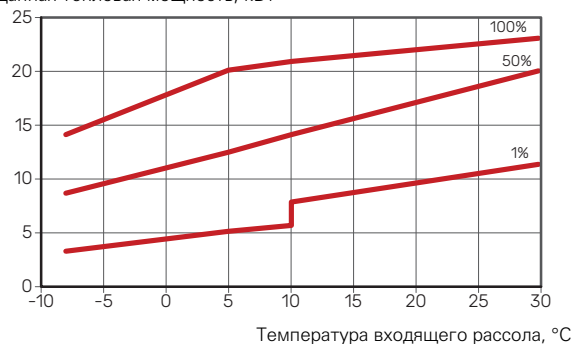
S1155-12 400V

Заданная тепловая мощность, кВт



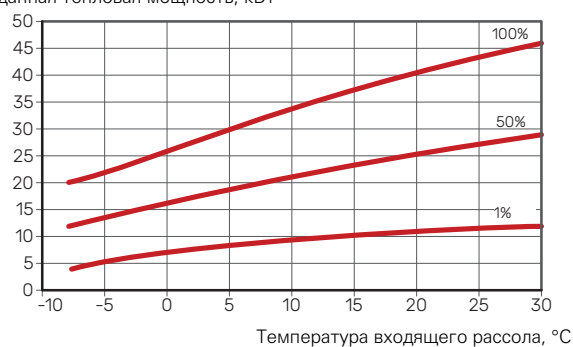
S1155-16

Заданная тепловая мощность, кВт



S1155-25

Заданная тепловая мощность, кВт



Режим охлаждения (требуется дополнительное устройство)



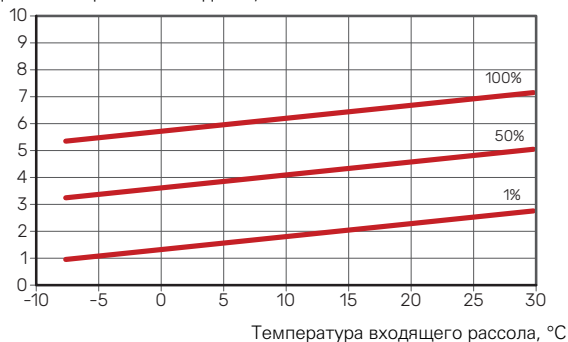
ВНИМАНИЕ!

Для выбора характеристик отвода тепла см. диаграмму для режима отопления.

Температура подаваемого теплоносителя, теплоноситель 35° C

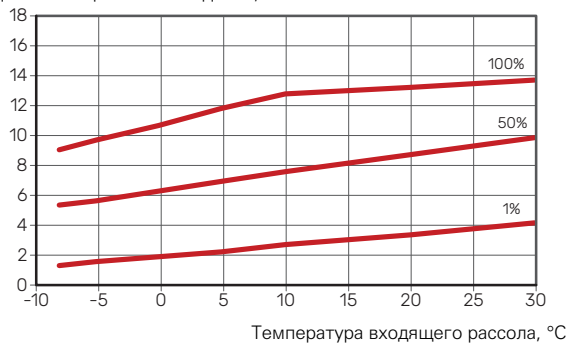
S1155-6

Заданная мощность охлаждения, кВт



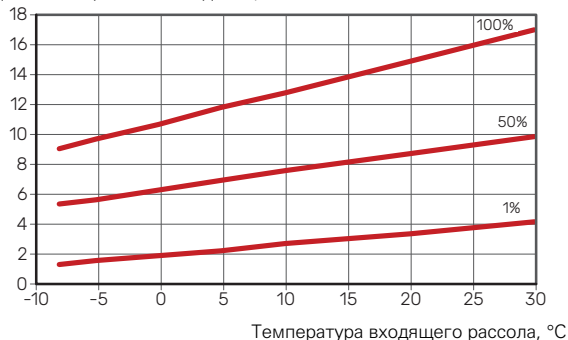
S1155-12 230V

Заданная мощность охлаждения, кВт



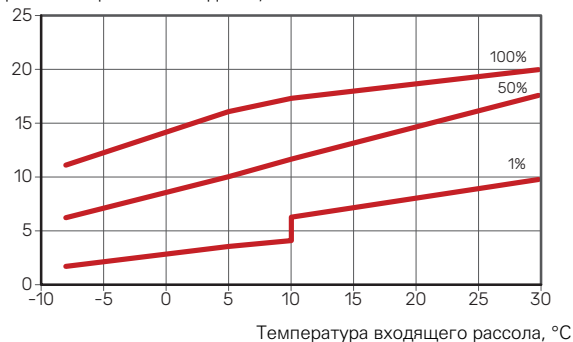
S1155-12 400V

Заданная мощность охлаждения, кВт



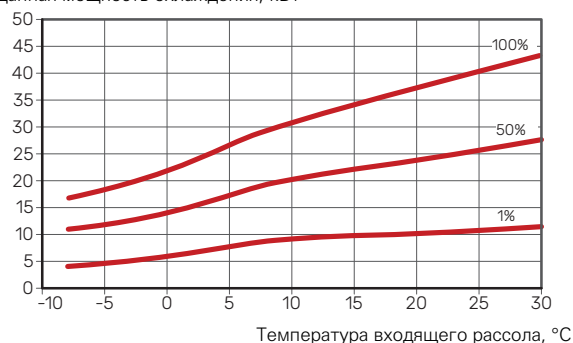
S1155-16

Заданная мощность охлаждения, кВт



S1155-25

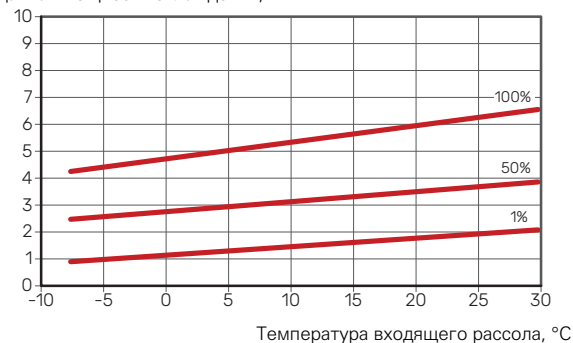
Заданная мощность охлаждения, кВт



Температура подаваемого теплоносителя, теплоноситель 50° C

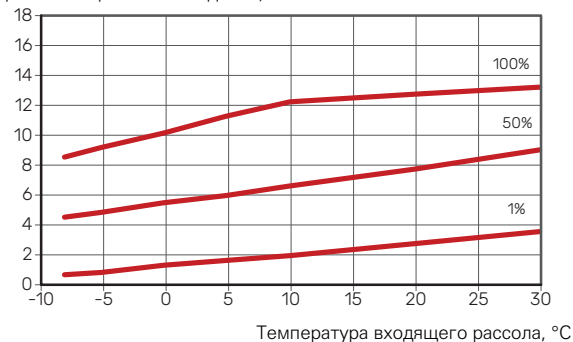
S1155-6

Заданная мощность охлаждения, кВт



S1155-12 230 V

Заданная мощность охлаждения, кВт



S1155-12 400 V

Заданная мощность охлаждения, кВт



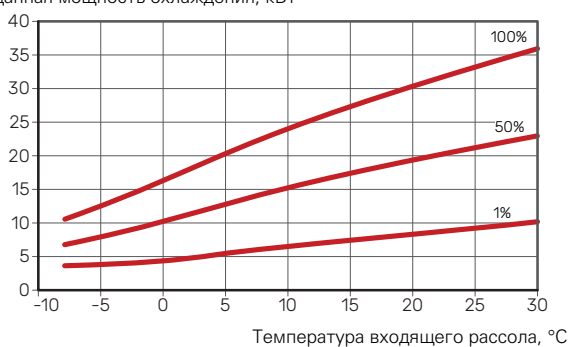
S1155-16

Заданная мощность охлаждения, кВт



S1155-25

Заданная мощность охлаждения, кВт



Энергетическая маркировка

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК

Поставщик		NIBE AB	
Модель		S1155-6 1x230V	S1155-12 1x230V
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300	VPB S300
Температура	°C	35 / 55	35 / 55
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XL	XXL
Класс эффективности для отопления помещений, умеренный климат		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Класс эффективности для нагрева воды, умеренный климат		A	A
Номинальная теплопроизводительность ($P_{designh}$), умеренный климат	кВт	6	12
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, умеренный климат	кВт-ч	2 188 / 2 875	4 582 / 6 213
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, умеренный климат	кВт-ч	1 697	2 112
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, умеренный климат	%	200 / 150	201 / 157
Энергоэффективность при нагреве воды, умеренный климат	%	99	102
Уровень шума, L_{WA} в помещении	дБ	42	44
Номинальная теплопроизводительность ($P_{designh}$), суровый климат	кВт	6	12
Номинальная теплопроизводительность ($P_{designh}$), жаркий климат	кВт	6	12
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, суровый климат	кВт-ч	2 481 / 3 287	5 292 / 7 173
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, суровый климат	кВт-ч	1 697	2 112
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, жаркий климат	кВт-ч	1 408 / 1 852	2 928 / 3 999
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, жаркий климат	кВт-ч	1 697	2 112
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, суровый климат	%	211 / 157	208 / 162
Энергоэффективность при нагреве воды, холодный климат	%	99	102
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, жаркий климат	%	201 / 151	204 / 158
Энергоэффективность при нагреве воды, теплый климат	%	99	102
Уровень шума, L_{WA} вне помещения	дБ	-	-

Поставщик		NIBE AB	
Модель		S1155-6 3x230V	S1155-12 3x230V
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300	VPB S300
Температура	°C	35 / 55	35 / 55
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XL	XXL
Класс эффективности для отопления помещений, умеренный климат		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Класс эффективности для нагрева воды, умеренный климат		A	A
Номинальная теплопроизводительность (P _{designh}), умеренный климат	кВт	6	12
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, умеренный климат	кВт-ч	2 188 / 2 875	4 582 / 6 213
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, умеренный климат	кВт-ч	1 697	2 112
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, умеренный климат	%	200 / 150	201 / 157
Энергоэффективность при нагреве воды, умеренный климат	%	99	102
Уровень шума, L _{WA} в помещении	дБ	42	44
Номинальная теплопроизводительность (P _{designh}), суровый климат	кВт	6	12
Номинальная теплопроизводительность (P _{designh}), жаркий климат	кВт	6	12
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, суровый климат	кВт-ч	2 481 / 3 287	5 292 / 7 173
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, суровый климат	кВт-ч	1 697	2 112
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, жаркий климат	кВт-ч	1 408 / 1 852	2 928 / 3 999
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, жаркий климат	кВт-ч	1 697	2 112
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, суровый климат	%	211 / 157	208 / 162
Энергоэффективность при нагреве воды, холодный климат	%	99	102
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, жаркий климат	%	201 / 151	204 / 158
Энергоэффективность при нагреве воды, теплый климат	%	99	102
Уровень шума, L _{WA} вне помещения	дБ	-	-

Поставщик		NIBE AB			
Модель		S1155-6 3x400V	S1155-12 3x400V	S1155-16 3x400V	S1155-25 3x400V
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300	VPB S300	VPB S300	-
Температура	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XL	XXL	XXL	-
Класс эффективности для отопления помещений, умеренный климат		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Класс эффективности для нагрева воды, умеренный климат		A	A	A	-
Номинальная теплопроизводительность (P _{designh}), умеренный климат	кВт	6	12	16	25
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, умеренный климат	кВт-ч	2 188 / 2 875	4 582 / 6 213	6 373 / 8 167	9 913 / 13 063
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, умеренный климат	кВт-ч	1 697	2 112	2 048	-
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, умеренный климат	%	200 / 150	201 / 157	199 / 154	200 / 150
Энергоэффективность при нагреве воды, умеренный климат	%	99	102	105	-
Уровень шума, L _{WA} в помещении	дБ	42	44	42	47
Номинальная теплопроизводительность (P _{designh}), суровый климат	кВт	6	12	16	25
Номинальная теплопроизводительность (P _{designh}), жаркий климат	кВт	6	12	16	25
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, суровый климат	кВт-ч	2 481 / 3 287	5 292 / 7 173	7 218 / 9 434	11 289 / 15 024
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, суровый климат	кВт-ч	1 697	2 112	2 048	-
Ежегодное потребление энергии для отопления помещений, жаркий климат	кВт-ч	1 408 / 1 852	2 928 / 3 999	4 169 / 5 386	6 381 / 8 545
Ежегодное потребление энергии для нагрева воды, жаркий климат	кВт-ч	1 697	2 112	2 048	-
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, суровый климат	%	211 / 157	208 / 162	211 / 159	210 / 156
Энергоэффективность при нагреве воды, холодный климат	%	99	102	105	-
Средняя эффективность отопления помещений за сезон, жаркий климат	%	201 / 151	204 / 158	197 / 151	201 / 148
Энергоэффективность при нагреве воды, теплый климат	%	99	102	105	-
Уровень шума, L _{WA} вне помещения	дБ	-	-	-	-

ДАННЫЕ ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НА УПАКОВКЕ

Модель		S1155-6 1x230V	S1155-12 1x230V
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300	VPB S300
Температура	°C	35 / 55	35 / 55
Контроллер, класс		VI	
Контроллер, влияние на энергоэффективность	%	4	
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, умеренный климат	%	204 / 154	205 / 161
Класс эффективности отопления помещений за сезон на упаковке, умеренный климат		A+++	A+++
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, холодный климат	%	215 / 161	212 / 166
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, теплый климат	%	205 / 155	208 / 162

Модель		S1155-6 3x230V	S1155-12 3x230V
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300	VPB S300
Температура	°C	35 / 55	35 / 55
Контроллер, класс		VI	
Контроллер, влияние на энергоэффективность	%	4	
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, умеренный климат	%	204 / 154	205 / 161
Класс эффективности отопления помещений за сезон на упаковке, умеренный климат		A+++	A+++
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, холодный климат	%	215 / 161	212 / 166
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, теплый климат	%	205 / 155	208 / 162

Модель		S1155-6 3x400V	S1155-12 3x400V	S1155-16 3x400V	S1155-25 3x400V
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300	VPB S300	VPB S300	-
Температура	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Контроллер, класс		VI			
Контроллер, влияние на энергоэффективность	%	4			
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, умеренный климат	%	204 / 154	205 / 161	203 / 158	204 / 154
Класс эффективности отопления помещений за сезон на упаковке, умеренный климат		A+++	A+++	A+++	A+++
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, холодный климат	%	215 / 161	212 / 166	215 / 163	214 / 160
Эффективность отопления помещений за сезон на упаковке, теплый климат	%	205 / 155	208 / 162	201 / 155	205 / 152

Заявленная эффективность системы учитывает также и контроллер. Если в систему добавлен внешний дополнительный бойлер или система солнечного отопления, общая эффективность системы должна быть рассчитана заново.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Модель		S1155-6 1x230V										
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300										
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода										
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет										
Встроенный погружной электродтен для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет										
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет										
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый										
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)										
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147										
Номинальная теплопроизводительность	Prated	5,5	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон			ηs	150	%			
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj								
Tj = -7° C	Pdh	5,0	кВт	Tj = -7° C			COPd	3,06	-			
Tj = +2° C	Pdh	3,0	кВт	Tj = +2° C			COPd	3,97	-			
Tj = +7° C	Pdh	2,0	кВт	Tj = +7° C			COPd	4,63	-			
Tj = +12° C	Pdh	1,2	кВт	Tj = +12° C			COPd	4,86	-			
Tj = biv	Pdh	5,4	кВт	Tj = biv			COPd	2,84	-			
Tj = TOL	Pdh	5,4	кВт	Tj = TOL			COPd	2,84	-			
Tj = -15° C (если TOL <-20° C)	Pdh		кВт	Tj = -15° C (если TOL <-20° C)			COPd		-			
Бивалентная температура				Tbiv	-10	°C	Мин. температура наружного воздуха			TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме				Pсyч		кВт	Эффективность в периодическом режиме			COPсyс		-
Коэффициент снижения эффективности				Cdh	0,99	-	Макс. температура теплоносителя			WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев								
Выключенное состояние				POFF	0,002	кВт	Номинальная теплопроизводительность			Psup	0,1	кВт
Режим выключенного термостата				PТО	0,007	кВт						
Режим ожидания				PSB	0,007	кВт	Тип подводимой энергии			Электрическая		
Режим подогревателя картера				PCK	0,009	кВт						
Другие пункты												
Управление мощностью		Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)						m³/ч	
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения		LWA	42 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя						m³/ч	
Ежегодное потребление энергии		QHE	2 875	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»				0,68		m³/ч	
Комбинированный нагреватель для теплового насоса												
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XL			Энергоэффективность при нагреве воды			ηwh	99	%		
Суточное потребление энергии		Qelec	7,73	кВт-ч	Суточное потребление топлива			Qfuel		кВт-ч		
Ежегодное потребление энергии		AEC	1 697	кВт-ч	Годовое потребление топлива			AFC		ГДж		
Контактная информация		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden										

Модель		S1155-12 1x230V										
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300										
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода										
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет										
Встроенный погружной электродтен для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет										
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет										
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый										
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)										
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147										
Номинальная теплопроизводительность	Prated	12,4	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон			ηs	157	%			
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj								
Tj = -7° C	Pdh	11,1	кВт	Tj = -7° C			COPd	3,18	-			
Tj = +2° C	Pdh	6,8	кВт	Tj = +2° C			COPd	4,12	-			
Tj = +7° C	Pdh	4,4	кВт	Tj = +7° C			COPd	4,67	-			
Tj = +12° C	Pdh	2,6	кВт	Tj = +12° C			COPd	5,06	-			
Tj = biv	Pdh	12,3	кВт	Tj = biv			COPd	2,91	-			
Tj = TOL	Pdh	12,3	кВт	Tj = TOL			COPd	2,91	-			
Tj = -15° C (если TOL <-20° C)	Pdh		кВт	Tj = -15° C (если TOL <-20° C)			COPd		-			
Бивалентная температура				Tbiv			-10	°C	Мин. температура наружного воздуха	TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме				Ppsych				кВт	Эффективность в периодическом режиме	COPcyc		-
Коэффициент снижения эффективности				Cdh			0,99	-	Макс. температура теплоносителя	WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев								
Выключенное состояние		POFF		0,005	кВт	Номинальная теплопроизводительность			Psup		0,1	кВт
Режим выключенного термостата		PTO		0,015	кВт							
Режим ожидания		PSB		0,007	кВт	Тип подводимой энергии			Электрическая			
Режим подогревателя картера		PCK		0,0	кВт							
Другие пункты												
Управление мощностью		Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)							м³/ч
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения		LWA		44 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя					м³/ч	
Ежегодное потребление энергии		QHE		6 213	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»			1,46		м³/ч	
Комбинированный нагреватель для теплового насоса												
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XXL			Энергоэффективность при нагреве воды			ηwh		102	%	
Суточное потребление энергии		Qelec		9,62	кВт-ч	Суточное потребление топлива			Qfuel		кВт-ч	
Ежегодное потребление энергии		AEC		2 112	кВт-ч	Годовое потребление топлива			AFC		ГДж	
Контактная информация		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden										

Модель		S1155-6 3x230V										
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300										
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода										
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет										
Встроенный погружной электродтен для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет										
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет										
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый										
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)										
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147										
Номинальная теплопроизводительность	Prated	5,5	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон			ηs	150	%			
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj								
Tj = -7° C	Pdh	5,0	кВт	Tj = -7° C			COPd	3,06	-			
Tj = +2° C	Pdh	3,0	кВт	Tj = +2° C			COPd	3,97	-			
Tj = +7° C	Pdh	2,0	кВт	Tj = +7° C			COPd	4,63	-			
Tj = +12° C	Pdh	1,2	кВт	Tj = +12° C			COPd	4,86	-			
Tj = biv	Pdh	5,4	кВт	Tj = biv			COPd	2,84	-			
Tj = TOL	Pdh	5,4	кВт	Tj = TOL			COPd	2,84	-			
Tj = -15° C (если TOL < -20° C)	Pdh		кВт	Tj = -15° C (если TOL < -20° C)			COPd		-			
Бивалентная температура				Tbiv	-10	°C	Мин. температура наружного воздуха			TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме				Pcyc		кВт	Эффективность в периодическом режиме			COPcyc		-
Коэффициент снижения эффективности				Cdh	0,99	-	Макс. температура теплоносителя			WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев								
Выключенное состояние		POFF	0,002	кВт	Номинальная теплопроизводительность			Psup	0,1	кВт		
Режим выключенного термостата		PTO	0,007	кВт								
Режим ожидания		PSB	0,007	кВт	Тип подводимой энергии			Электрическая				
Режим подогревателя картера		PCK	0,009	кВт								
Другие пункты												
Управление мощностью		Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)						м³/ч	
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения		LWA	42 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя						м³/ч	
Ежегодное потребление энергии		QHE	2 875	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»				0,68		м³/ч	
Комбинированный нагреватель для теплового насоса												
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XL			Энергоэффективность при нагреве воды			ηwh	99	%		
Суточное потребление энергии		Qelec	7,73	кВт-ч	Суточное потребление топлива			Qfuel		кВт-ч		
Ежегодное потребление энергии		AEC	1 697	кВт-ч	Годовое потребление топлива			AFC		ГДж		
Контактная информация		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden										

Модель		S1155-12 3x230V									
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300									
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода									
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет									
Встроенный погружной электрод для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет									
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет									
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый									
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)									
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147									
Номинальная теплопроизводительность	Prated	12,4	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон		ηs	157	%			
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj							
Tj = -7° C	Pdh	11,1	кВт	Tj = -7° C		COPd	3,18	-			
Tj = +2° C	Pdh	6,8	кВт	Tj = +2° C		COPd	4,12	-			
Tj = +7° C	Pdh	4,4	кВт	Tj = +7° C		COPd	4,67	-			
Tj = +12° C	Pdh	2,6	кВт	Tj = +12° C		COPd	5,06	-			
Tj = biv	Pdh	12,3	кВт	Tj = biv		COPd	2,91	-			
Tj = TOL	Pdh	12,3	кВт	Tj = TOL		COPd	2,91	-			
Tj = -15° C (если TOL < -20° C)	Pdh		кВт	Tj = -15° C (если TOL < -20° C)		COPd		-			
Бивалентная температура				Tbiv		-10	°C	Мин. температура наружного воздуха	TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме				Pcych			кВт	Эффективность в периодическом режиме	COPcyc		-
Коэффициент снижения эффективности				Cdh		0,99	-	Макс. температура теплоносителя	WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев							
Выключенное состояние		POFF		0,005	кВт	Номинальная теплопроизводительность		Psup		0,1	кВт
Режим выключенного термостата		PTO		0,015	кВт						
Режим ожидания		PSB		0,007	кВт	Тип подводимой энергии		Электрическая			
Режим подогревателя картера		PCK		0,0	кВт						
Другие пункты											
Управление мощностью		Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)						м³/ч
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения		LWA		44 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя					м³/ч
Ежегодное потребление энергии		QHE		6 213	кВт·ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»			1,46		м³/ч
Комбинированный нагреватель для теплового насоса											
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XXL			Энергоэффективность при нагреве воды		ηwh		102	%	
Суточное потребление энергии		Qelec		9,62	кВт·ч	Суточное потребление топлива		Qfuel			кВт·ч
Ежегодное потребление энергии		AEC		2 112	кВт·ч	Годовое потребление топлива		AFC			ГДж
Контактная информация		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden									

Модель		S1155-6 3x400V										
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300										
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода										
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет										
Встроенный погружной электродтен для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет										
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет										
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый										
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)										
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147										
Номинальная теплопроизводительность	Prated	5,5	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон			ηs	150	%			
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj								
Tj = -7° C	Pdh	5,0	кВт	Tj = -7° C			COPd	3,06	-			
Tj = +2° C	Pdh	3,0	кВт	Tj = +2° C			COPd	3,97	-			
Tj = +7° C	Pdh	2,0	кВт	Tj = +7° C			COPd	4,63	-			
Tj = +12° C	Pdh	1,2	кВт	Tj = +12° C			COPd	4,86	-			
Tj = biv	Pdh	5,4	кВт	Tj = biv			COPd	2,84	-			
Tj = TOL	Pdh	5,4	кВт	Tj = TOL			COPd	2,84	-			
Tj = -15° C (если TOL <-20° C)	Pdh		кВт	Tj = -15° C (если TOL <-20° C)			COPd		-			
Бивалентная температура				Tbiv	-10	°C	Мин. температура наружного воздуха			TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме				Pcyc		кВт	Эффективность в периодическом режиме			COPcyc		-
Коэффициент снижения эффективности				Cdh	0,99	-	Макс. температура теплоносителя			WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев								
Выключенное состояние		Poff	0,002	кВт	Номинальная теплопроизводительность			Psup	0,1	кВт		
Режим выключенного термостата		Pto	0,007	кВт								
Режим ожидания		Psb	0,007	кВт	Тип подводимой энергии			Электрическая				
Режим подогревателя картера		Pck	0,009	кВт								
Другие пункты												
Управление мощностью		Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)						м³/ч	
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения		Lwa	42 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя						м³/ч	
Ежегодное потребление энергии		Qhe	2 875	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»				0,68		м³/ч	
Комбинированный нагреватель для теплового насоса												
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XL			Энергоэффективность при нагреве воды			ηwh	99	%		
Суточное потребление энергии		Qelec	7,73	кВт-ч	Суточное потребление топлива			Qfuel		кВт-ч		
Ежегодное потребление энергии		AEC	1 697	кВт-ч	Годовое потребление топлива			AFC		ГДж		
Контактная информация		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden										

Модель		S1155-12 3x400V						
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300						
Тип теплового насоса		☐ Воздух—вода ☐ Вытяжной воздух—вода ☒ Рассол—вода ☐ Вода—вода						
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет						
Встроенный погружной электрод для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет						
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет						
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый						
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)						
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147						
Номинальная теплопроизводительность	Prated	12,4	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон		ηs	157	%
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре Tj				
Tj = -7° C	Pdh	11,1	кВт	Tj = -7° C		COPd	3,18	-
Tj = +2° C	Pdh	6,8	кВт	Tj = +2° C		COPd	4,12	-
Tj = +7° C	Pdh	4,4	кВт	Tj = +7° C		COPd	4,67	-
Tj = +12° C	Pdh	2,6	кВт	Tj = +12° C		COPd	5,06	-
Tj = biv	Pdh	12,3	кВт	Tj = biv		COPd	2,91	-
Tj = TOL	Pdh	12,3	кВт	Tj = TOL		COPd	2,91	-
Tj = -15° C (если TOL < -20° C)	Pdh		кВт	Tj = -15° C (если TOL < -20° C)		COPd		-
Бивалентная температура	Tbiv	-10	°C	Мин. температура наружного воздуха		TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме	Pcyc		кВт	Эффективность в периодическом режиме		COPcyc		-
Коэффициент снижения эффективности	Cdh	0,99	-	Макс. температура теплоносителя		WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев				
Выключенное состояние	POFF	0,005	кВт	Номинальная теплопроизводительность		Psup	0,1	кВт
Режим выключенного термостата	PTO	0,015	кВт					
Режим ожидания	PSB	0,007	кВт	Тип подводимой энергии		Электрическая		
Режим подогревателя картера	PCK	0,0	кВт					
Другие пункты								
Управление мощностью	Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух—вода)				м³/ч
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения	LWA	44 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя				м³/ч
Ежегодное потребление энергии	QHE	6 213	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол—вода» или «вода—вода»			1,46	м³/ч
Комбинированный нагреватель для теплового насоса								
Заявленный профиль крана, нагрев воды		XXL		Энергоэффективность при нагреве воды		ηwh	102	%
Суточное потребление энергии	Qelec	9,62	кВт-ч	Суточное потребление топлива		Qfuel		кВт-ч
Ежегодное потребление энергии	AEC	2 112	кВт-ч	Годовое потребление топлива		AFC		ГДж
Контактная информация		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Модель		S1155-16 3x400V					
Модель нагревателя горячей воды		VPB S300					
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода					
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет					
Встроенный погружной электрод для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет					
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет					
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый					
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)					
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147					
Номинальная теплопроизводительность	Prated	16,0	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон	η_s	154	%
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре T_j				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре T_j			
$T_j = -7^\circ \text{C}$	Pdh	14,2	кВт	$T_j = -7^\circ \text{C}$	COPd	3,0	-
$T_j = +2^\circ \text{C}$	Pdh	8,7	кВт	$T_j = +2^\circ \text{C}$	COPd	4,1	-
$T_j = +7^\circ \text{C}$	Pdh	5,6	кВт	$T_j = +7^\circ \text{C}$	COPd	4,9	-
$T_j = +12^\circ \text{C}$	Pdh	5,5	кВт	$T_j = +12^\circ \text{C}$	COPd	5,0	-
$T_j = biv$	Pdh	15,4	кВт	$T_j = biv$	COPd	2,8	-
$T_j = TOL$	Pdh	15,4	кВт	$T_j = TOL$	COPd	2,8	-
$T_j = -15^\circ \text{C}$ (если $TOL < -20^\circ \text{C}$)	Pdh		кВт	$T_j = -15^\circ \text{C}$ (если $TOL < -20^\circ \text{C}$)	COPd		-
Бивалентная температура	T_{biv}	-10	°C	Мин. температура наружного воздуха	TOL	-10	°C
Мощность в циклическом режиме	Pcych		кВт	Эффективность в периодическом режиме	COPcyc		-
Коэффициент снижения эффективности	Cdh	0,99	-	Макс. температура теплоносителя	WTOL	65	°C
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев			
Выключенное состояние	P_{OFF}	0,002	кВт	Номинальная теплопроизводительность	Psup	0,6	кВт
Режим выключенного термостата	P_{TO}	0,020	кВт				
Режим ожидания	P_{SB}	0,007	кВт	Тип подводимой энергии	Электрическая		
Режим подогревателя картера	P_{CK}	0,030	кВт				
Другие пункты							
Управление мощностью	Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)			м³/ч
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения	L_{WA}	42 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя			м³/ч
Ежегодное потребление энергии	Q_{HE}	8 167	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»		1,84	м³/ч
Комбинированный нагреватель для теплового насоса							
Заявленный профиль крана, нагрев воды	XXL			Энергоэффективность при нагреве воды	η_{wh}	105	%
Суточное потребление энергии	Q_{elec}	9,33	кВт-ч	Суточное потребление топлива	Q_{fuel}		кВт-ч
Ежегодное потребление энергии	AEC	2 048	кВт-ч	Годовое потребление топлива	AFC		ГДж
Контактная информация	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Модель		S1155-25 3x400V						
Модель нагревателя горячей воды		-						
Тип теплового насоса		☐ Воздух–вода ☐ Вытяжной воздух–вода ☒ Рассол–вода ☐ Вода–вода						
Низкотемпературный тепловой насос		☐ Да ☒ Нет						
Встроенный погружной электрод для дополнительного нагрева		☒ Да ☐ Нет						
Комбинированный нагреватель теплового насоса		☒ Да ☐ Нет						
Климат		☒ Умеренный ☐ Холодный ☐ Теплый						
Температура		☒ Средняя (55°C) ☐ Низкая (35°C)						
Применяемые стандарты		EN-14825 & EN-16147						
Номинальная теплопроизводительность	Prated	25,0	кВт	Эффективность отопления помещений за сезон		η_s	150	%
Заявленная мощность для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре T_j				Заявленный коэффициент теплопроизводительности для отопления помещений при неполной нагрузке и наружной температуре T_j				
$T_j = -7^\circ \text{C}$	Pdh	21,7	кВт	$T_j = -7^\circ \text{C}$	COPd	3,0	-	
$T_j = +2^\circ \text{C}$	Pdh	13,7	кВт	$T_j = +2^\circ \text{C}$	COPd	4,0	-	
$T_j = +7^\circ \text{C}$	Pdh	8,4	кВт	$T_j = +7^\circ \text{C}$	COPd	4,6	-	
$T_j = +12^\circ \text{C}$	Pdh	7,4	кВт	$T_j = +12^\circ \text{C}$	COPd	4,7	-	
$T_j = b_{iv}$	Pdh	23,9	кВт	$T_j = b_{iv}$	COPd	2,8	-	
$T_j = TOL$	Pdh	23,9	кВт	$T_j = TOL$	COPd	2,8	-	
$T_j = -15^\circ \text{C}$ (если $TOL < -20^\circ \text{C}$)	Pdh		кВт	$T_j = -15^\circ \text{C}$ (если $TOL < -20^\circ \text{C}$)	COPd		-	
Бивалентная температура	T_{biv}	-10	°C	Мин. температура наружного воздуха	TOL	-10	°C	
Мощность в циклическом режиме	Pcych		кВт	Эффективность в периодическом режиме	COPcyc		-	
Коэффициент снижения эффективности	Cdh	1,0	-	Макс. температура теплоносителя	WTOL	65	°C	
Потребляемая мощность в режимах, отличающихся от активного				Дополнительный нагрев				
Выключенное состояние	P_{OFF}	0,016	кВт	Номинальная теплопроизводительность	Psup	0,0	кВт	
Режим выключенного термостата	P_{TO}	0	кВт					
Режим ожидания	P_{SB}	0,022	кВт	Тип подводимой энергии	Электрическая			
Режим подогревателя картера	P_{CK}	0,008	кВт					
Другие пункты								
Управление мощностью	Переменный			Номинальный поток воздуха (воздух–вода)				м³/ч
Уровень акустической мощности, в помещении / вне помещения	L_{WA}	47 / -	дБ	Номинальный поток теплоносителя				м³/ч
Ежегодное потребление энергии	Q_{HE}	13 063	кВт-ч	Поток рассола в тепловых насосах «рассол–вода» или «вода–вода»		2,30		м³/ч
Комбинированный нагреватель для теплового насоса								
Заявленный профиль крана, нагрев воды	-			Энергоэффективность при нагреве воды	η_{wh}			%
Суточное потребление энергии	Q_{elec}		кВт-ч	Суточное потребление топлива	Q_{fuel}			кВт-ч
Ежегодное потребление энергии	AEC		кВт-ч	Годовое потребление топлива	AFC			ГДж
Контактная информация	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

Оглавление

М	
Modbus TCP/IP, 71	
А	
Аварийная сигнализация, 72	
В	
Важная информация, 4	
Маркировка, 4	
Вариант установки	
Подключение циркуляции горячей воды, 20	
Варианты внешнего соединения, 27	
Возможный выбор для вспомогательного выхода AUX (беспотенциального переменного реле), 29	
Возможный выбор для вспомогательных входов AUX, 28	
Варианты стыковки	
Бассейн, 20	
Более двух систем климат-контроля, 19	
Естественное охлаждение, 19	
Резервуар нейтрализации, 18	
Рекуперация воздухообмена, 19	
Система грунтовых вод, 19	
Ввод в эксплуатацию и регулировка, 32	
Заполнение и вентиляция, 32	
Подготовка, 32	
Последующая регулировка и стравливание, 33	
Руководство по началу работы, 33	
Внешние соединения, 24	
Внешний счетчик электроэнергии, 25	
Возможный выбор для вспомогательного выхода AUX (беспотенциального переменного реле), 29	
Возможный выбор для вспомогательных входов AUX, 28	
Г	
Габариты и расположение, 78	
Д	
Данные датчика температуры, 67	
Данные по энергоэффективности системы, 89	
Датчик температуры, верх бака горячей воды, 24	
Датчик температуры, внешний подающий трубопровод, 24	
Датчик температуры, подача горячей воды, 24	
Действия по обслуживанию	
Modbus TCP/IP, 71	
Данные датчика температуры, 67	
Дренаж системы климат-контроля, 65	
Запуск циркуляционного насоса вручную, 66	
Извлечение модуля охлаждения, 68	
Опорожнение системы рассола, 66	
Сервисный разъем USB, 70	
Снимите двигатель на трехходовом клапане, 68	
Диаграмма, определение скорости компрессора, 83	
Диаграмма мощности насоса, сторона рассола, ручное управление, 34	
Дополнительная мощность – максимальная мощность, 29	
Переключение на максимальную электрическую мощность, 29	
Дополнительная электрическая мощность – максимальная производительность	
Ступени электропитания погружного нагревателя, 29	
Дополнительное оборудование, 77	
Доставка и обращение, 6	
Зона установки, 6	
Извлечение модуля охлаждения, 6	
Поставляемые компоненты, 7	
Сборка, 6	
Транспортировка, 6	
Доставка и разгрузка	
Снятие крышек, 7	
Дренаж системы климат-контроля, 65	
З	
Заполнение и вентиляция, 32	
Заполнение и вентиляция системы рассола, 32	
Заполнение системы климат-контроля и отвод воздуха, 32	
Заполнение и вентиляция системы рассола, 32	
Заполнение системы климат-контроля и отвод воздуха, 32	
Запуск циркуляционного насоса вручную, 66	
Зона установки, 6	
И	
Извлечение компрессорного модуля, 6	
Извлечение модуля охлаждения, 68	
Информационный листок, 86	
Информация по технике безопасности	
Маркировка, 4	
Проверка установки, 5	
Серийный номер, 4	
Символы, 4	
К	
Климат-контроль, 17	
Комнатный датчик, 25	
Конструкция теплового насоса, 10	
Размещение компонентов, 10	
Размещение компонентов секции охлаждения, 12	
Размещение компонентов электрошкафов, 12	
Список компонентов, 10	
Список компонентов секции охлаждения, 12	
Список компонентов электрошкафов, 12	
М	
Маркировка, 4	
Меню 1. Температура в помещении, 43	
Меню 2. Горячая вода, 47	
Меню 3. Информация, 49	
Меню 4. Моя система, 50	
Меню 5. Подключение, 54	
Меню 6. Планирование, 55	
Меню 7. Службное, 57	
Меню «Информация», 72	
Меню справки, 40	
Мультиустановка, 26	
Н	
Навигация	
Меню справки, 40	
Наружный датчик, 24	
Нарушение бытового снабжения	
Меню «Информация», 72	
Настройка насоса, автоматическое управление	
Климат-контроль, 34	
О	
Обслуживание, 65	
Опорожнение системы рассола, 66	
Основные символы, 14	

П

- Повторная регулировка, вентиляция, сторона теплоносителя, 36
- Подготовка, 32
- Подключение датчиков, 24
- Подключение трубопроводов и вентиляции
 - Климат-контроль, 17
- Подключение циркуляции горячей воды, 20
- Поиск и устранение неисправностей, 72
- Последующая регулировка, отвод воздуха, система климат-контроля, 35
- Последующая регулировка и вентиляция
 - Последующая регулировка, отвод воздуха, система климат-контроля, 35
- Последующая регулировка и стравливание, 33
 - Диаграмма мощности насоса, сторона рассола, ручное управление, 34
 - Повторная регулировка, вентиляция, сторона теплоносителя, 36
 - Регулировка насоса, автоматическое управление, 33
 - Регулировка насоса, ручное управление, 34
- Поставляемые компоненты, 7
- Проверка установки, 5

Р

- Рабочий диапазон теплового насоса, 82
- Размеры и трубные соединения, 15
- Размеры труб, 15
- Регулировка насоса, автоматическое управление, 33
 - Сторона рассола, 33
- Регулировка насоса, ручное управление, 34
 - Климат-контроль, 35
- Режим ожидания, 31
- Руководство по началу работы, 33

С

- Сбой климат-контроля, 72
 - Аварийная сигнализация, 72
 - Поиск и устранение неисправностей, 72
 - Управление аварийной сигнализацией, 72
- Сборка, 6
- Секция охлаждения, 12
- Сервисный разъем USB, 70
- Серийный номер, 4
- Символы, 4
- Системы и зоны климат-контроля, 42
 - Управление – введение, 42
- Снимите двигатель на трехходовом клапане, 68
- Снятие крышек, 7
- Соединение внешнего рабочего напряжения для системы управления, 23
- Соединение датчиков тока, 25
- Соединение дополнительного оборудования, 26
- Соединение нагревателя горячей воды, 17
- Соединение системы климат-контроля, 17
- Соединение электропитания, 23
- Соединения, 23
- Соединения труб и вентиляции
 - Подключение системы климат-контроля, 17
- Сторона рассола, 16
- Схема системы, 15

Т

- Техническая документация, 90
- Технические данные, 78, 80
 - Габариты и расположение, 78
 - Диаграмма, определение скорости компрессора, 83
 - Рабочий диапазон теплового насоса, 82
 - Технические данные, 80

- Энергетическая маркировка, 86
 - Данные по энергоэффективности системы, 89
- Информационный листок, 86
- Техническая документация, 90

Транспортировка, 6

- Трубные соединения, 14
 - Общие сведения, 14
 - Основные символы, 14
 - Размеры и трубные соединения, 15
 - Размеры труб, 15
 - Сторона рассола, 16
 - Схема системы, 15
- Холодная и горячая вода
 - Соединение нагревателя горячей воды, 17

У

- Управление, 39
 - Управление – введение, 39
- Управление аварийной сигнализацией, 72
- Управление – введение, 39
- Управление – меню
 - Меню 1. Температура в помещении, 43
 - Меню 2. Горячая вода, 47
 - Меню 3. Информация, 49
 - Меню 4. Моя система, 50
 - Меню 5. Подключение, 54
 - Меню 6. Планирование, 55
 - Меню 7. Служебное, 57
- Управление тарифом, 23
- Уставки, 29
 - Аварийный режим, 31

Х

- Холодная и горячая вода
 - Соединение нагревателя горячей воды, 17

Э

- Электрические соединения
 - Блок контроля нагрузки, 25
 - Варианты внешнего соединения, 27
 - Внешние соединения, 24
 - Внешний счетчик электроэнергии, 25
 - Датчик температуры, верх бака горячей воды, 24
 - Датчик температуры, внешний подающий трубопровод, 24
 - Датчик температуры, подача горячей воды, 24
 - Дополнительная мощность – максимальная мощность, 29
 - Комнатный датчик, 25
 - Мультиустановка, 26
 - Наружный датчик, 24
 - Подключение датчиков, 24
 - Соединение внешнего рабочего напряжения для системы управления, 23
 - Соединение дополнительного оборудования, 26
 - Соединение электропитания, 23
 - Соединения, 23
 - Управление тарифом, 23
 - Уставки, 29
- Электрическое соединение, 21
 - Общие сведения, 21
- Электрошкафы, 12
- Энергетическая маркировка, 86
 - Данные по энергоэффективности на упаковке, 89
- Информационный листок, 86–88
- Техническая документация, 90, 92, 94

Контактная информация

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Относительно стран, не упомянутых в этом списке, свяжитесь с компанией NIBE в Швеции или см. дополнительную информацию на веб-сайте nibe.eu.

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB RU 2150-1 631755

Настоящая брошюра опубликована компанией NIBE Energy Systems. Все иллюстрации продуктов, факты и данные основаны на информации, доступной на момент утверждения публикации.

Компания NIBE Energy Systems не несет ответственности за ошибки изложения или опечатки в данной публикации.

