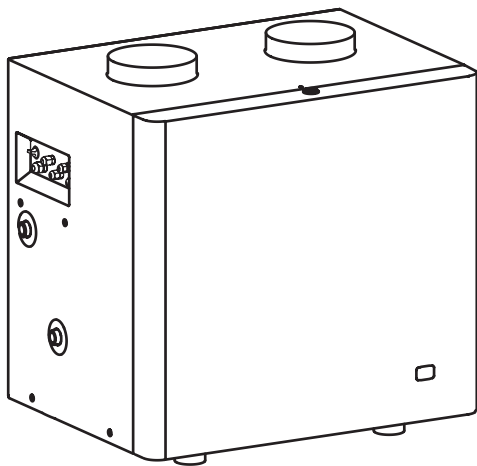


ТЕПЛОВОЙ НАСОС



HPI-4



Прибор нельзя выбросить как обыкновенный мусор, его следует сдать в соответственный пункт приема электронных и электрических приборов для последующей утилизации. Соответственный способ утилизации ликвидирует возможное негативное влияние на окружающую среду. Для получения более подробной информации относительно утилизации этого изделия следует обратиться в соответственную региональную службу по утилизации или в магазин, в котором было приобретено изделие.

Условия безопасной и безаварийной работы

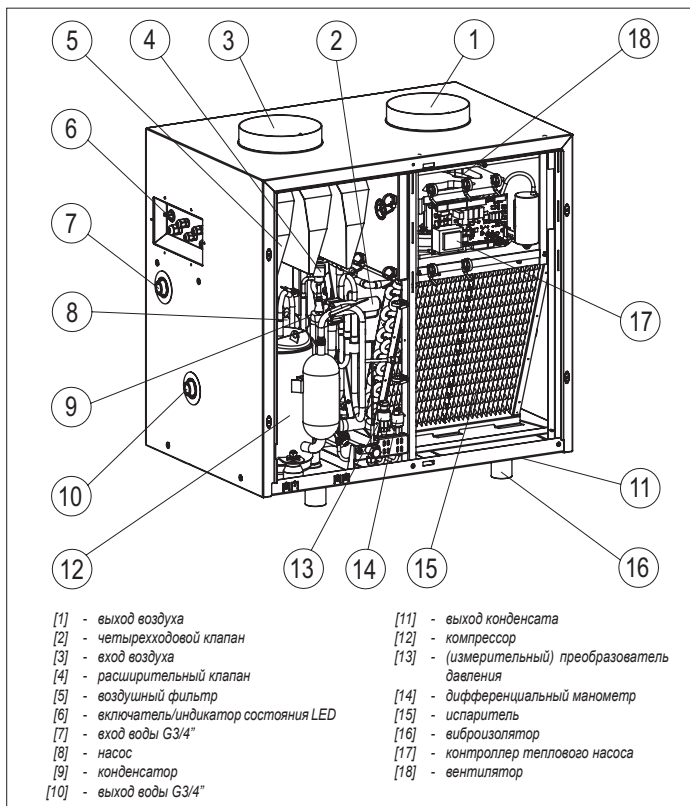
1. Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечивая его длительную и безаварийную работу,
2. Установка и эксплуатация теплового насоса не соответствующая настоящему руководству не допускается- может привести к аварии и потере гарантии,
3. Прибор нельзя устанавливать в помещениях, в которых температура окружающей среды может опускаться ниже 0°C,
4. Монтаж и пуск теплового насоса, а также выполнение сопутствующих проводок следует поручить специализированному обслуживающему персоналу,
5. Тепловой насос устанавливается исключительно в горизонтальном положении на плоской поверхности с соответствующей подъемной силой или на стене, используя соответствующие кронштейны,
6. Прибор следует установить в таком месте и таким способом, чтобы в случае аварийной утечки воды не произошло затопление помещения,
7. В помещении, в котором устанавливается прибор, должна быть возможность отвода конденсата в канализацию,
8. После установки устройство следует подключить к баку, согласно схеме, указанной в настоящем руководстве. Не соответственный способ подключения лишает потребителя гарантии и может привести к аварии,
9. Тепловой насос является напорным устройством, приспособленным к подключению к системе с давлением не превышающим 0,6 МПа. Если давление в системе превышает 0,6 МПа, перед прибором следует установить редуктор давления.

Лица с ограниченными физическими, психическими или умственными возможностями или не имеющие навыков и знаний, касающихся этого прибора, не должны эксплуатировать это устройство если не находятся под присмотром ответственных за их безопасность или не прошли инструктаж на тему обслуживания этого прибора.

Следует следить, чтобы дети не игрались с этим прибором.

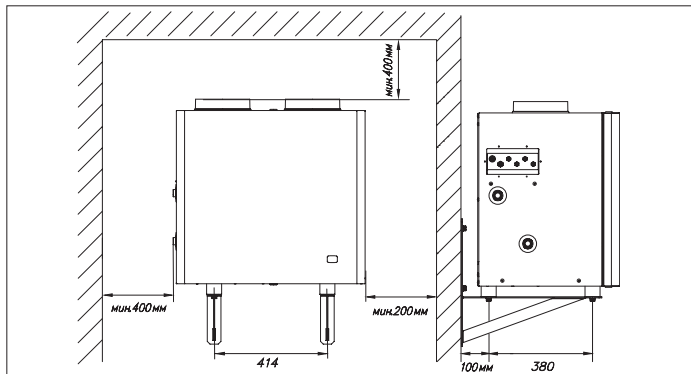
Описание

Тепловой насос НР1-4 используется для подогрева воды. Устройство черпает тепловую энергию с окружающего воздуха и передает ее в воду с помощью компрессорного контура хладагента, питаемого электрической энергией. Тепловой насос НР1-4 можно применять для подогрева воды в бойлерах косвенного нагрева емкостью 100-400 л.



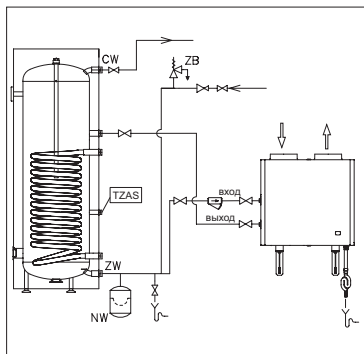
Установка

Тепловой насос устанавливается исключительно в горизонтальном положении на плоской поверхности с соответствующей подъемной силой. Устройство можно тоже прикрутить к кронштейнам устанавливаемых на стене. Для крепления устройства на кронштейнах используются отверстия для винтов M10 в виброизоляции. При установке следует обеспечить хорошее выравнивание уровня устройства, что повлияет на правильный отток конденсата.



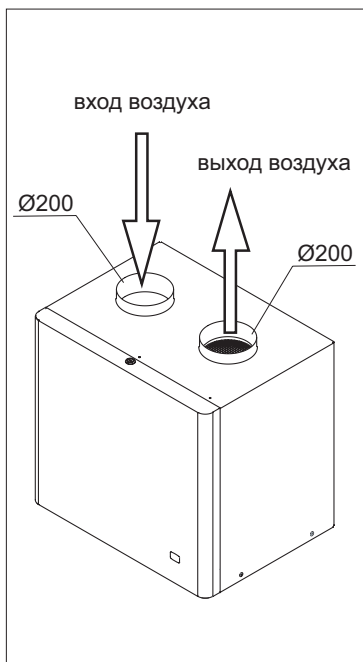
Подключение к сети водопровода

Устройство предназначено к работе с бойлером ГВС, подключенным к сети водопровода и защищенным от чрезмерного роста давления, согласно обывающим нормам. Тепловой насос НР1-4 является напорным устройством, приспособленным к подключению к сети водопровода с давлением не превышающим 0,6 МПа. На входе воды в прибор следует установить сетчатый фильтр.



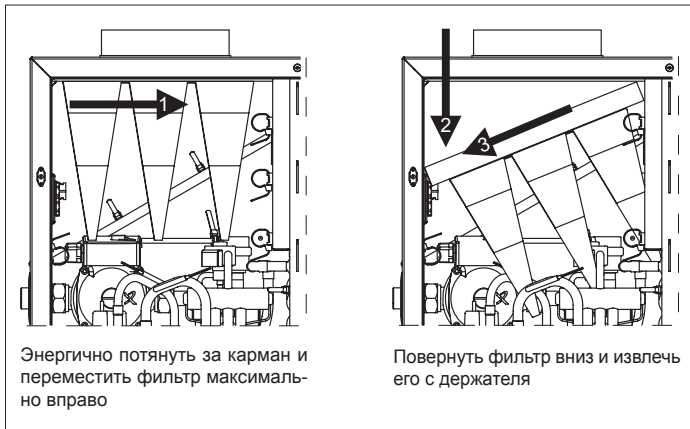
Подключение воздуховодов

Воздух может всасываться из помещения, в котором прибор установлен, из другого помещения или снаружи здания. Во втором и третьем случае к прибору следует привести соответствующие воздуховоды. На входе и выходе воздуха находятся соединители DN200. Установку следует выполнить из труб DN200, используя трубные переходники для подключения с тепловым насосом. Для получения оптимальных параметров работы прибора, следует обеспечить поток воздуха $800\text{ м}^3/\text{ч}$. Для того, чтобы ограничить потери связанные с сопротивлением воздуха, воздуховоды следует вести по прямой линии. Для DN200 общая длина воздуховодов входа и выхода не может превышать 10 м. В случае проведения воздуховодов с изменением направления, следует принять, что сопротивление потока через одно колено соответствует сопротивлению потока воздуха через 2м трубы. Вышеуказанные замечания касаются гладких труб.



Воздушный фильтр

На входе прибора установлен воздушный фильтр. Минимум один раз в год следует проверить его работоспособность, а в случае необходимости- заменить. Обозначение фильтра- карманный фильтр 287 x 287 x 200 о классе фильтрации G3.



Подключение провода для конденсата

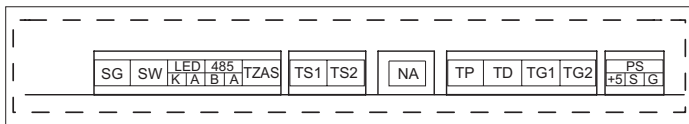
В течение нормальной работы прибора, влага содержащаяся в воздухе, конденсируется на стенках испарителя. Конденсат стекает в каплесборник, откуда трубкой доведен до патрубка G3/4" наружу устройства.

Шланг для слива конденсата следует подключить к патрубку [11] и подключить к канализации. В процессе работы устройства, вентилятор создает внутри вакуум. Для обеспечения свободного оттока конденсата следует монтировать на трубопроводе оттока сифон (рис. стр. 5).

Подключение к электросети

Устройство следует подключить к электросети проводом сечением $3 \times 1\text{мм}^2$ с вилкой (в комплекте с изделием).

Электропроводка должна быть оснащена дифференциальным выключателем и средствами, обеспечивающими отключение от источника питания.



Для совместной работы с другими приборами, контроллер оснащен клеммами SG и NA.

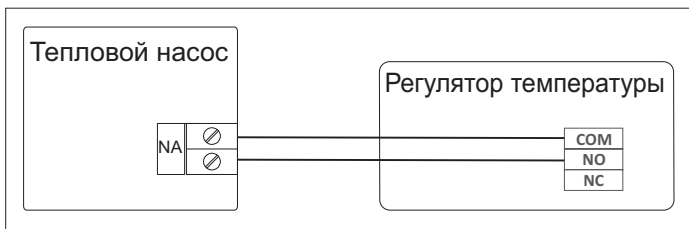
SG (макс. 0,1А 250В~)- выход реле отключающий ведомое устройство; во время работы теплового насоса контур подключен к клеммам SG разомкнутый.

NA (вход сигнальный)- вход ведущего устройства. Разомкнутые клеммы NA приводят к блокировке пуска устройства.

При подключению к клеммам NA ведущего устройства (напр. таймера) включатель с поз. 6 переключить в позицию „OFF”.

Подключение к клеммам SG и NA следует осуществить с использованием кабеля $2 \times 0,5\text{мм}^2$, ведя его вдоль существующей электропроводки внутри устройства.

Подключение должно выполнить лицо, имеющее соответствующие разрешения.



Перед подключением регулятора температуры вынуть перемычку на входе NA теплового насоса.

Запуск

Перед пуском устройства следует визуально проверить его подключение и соответствие его монтажа со схемами. Теплообменник следует заполнить водой следующим образом:

- открыть кран подачи холодной воды,
- открыть кран выхода горячей воды (выход полной струи, без пузырьков воздуха свидетельствует о заполнении бака),
- закрыть кран выхода горячей воды.

Проверить герметичность соединений при проводке потребляемой воды.

Проверить работу клапана безопасности (согласно руководству изготовителя).

Проверить подключение воздухопроводов.

Проверить подключение к электросети.

Переключить выключатель [6] в положение „ON”, устройство будет запущено с заводскими установками.

Контроллер теплового насоса

Контроллер теплового насоса находится под крышкой. Чтобы снять крышку следует перекрутить замки в верхней и нижней ей части, как показано на рисунке.

Функции кнопок контроллера:

- a)** выбор режима высвечивания информации

Обозначения показателей:

B (ОШИБКИ)- режим высвечивания ошибок; доступен, если устройство обнаружит неисправность

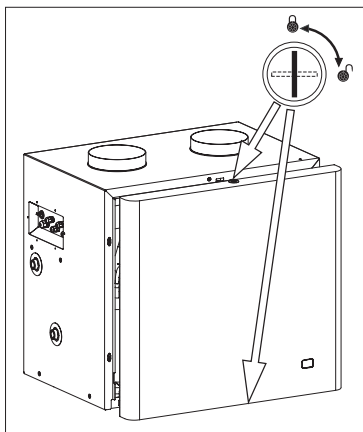
S (СЕРВИС)- режим сервиса,

N (НАСТРОЙКИ)- режим настройки параметров,

P (ПРОСМОТР)- режим просмотра параметров,

b) выбор параметров или повышение величины параметра,

c) выбор параметров или уменьшение величины параметра,

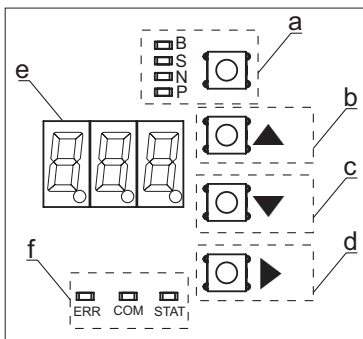


- d) вход в режим смены настроек,
- e) дисплей,
- f) индикаторы состояния устройства:

ERR ошибка

COM связь с ведущим устройством

STAT статус устройства



P01	температура в баке 55°C, в случае выбора настройки N03 - „off” высвечивается значение „0”
P05	температура всасывающего воздуха °C

Смена параметров настроек:

1. Выбрать (a) режим настройки (светиться индикатор N), на дисплее поочередно будет появляться номер и величина настройки.
2. С помощью (b) и (c) выбрать настройку.
3. Кнопкой (d) войти в режим смены настроек (мигает индикатор N).
4. Изменить настройку с помощью (b) и (c).
5. Кнопкой (d) выйти с режима смены настроек (индикатор N перестает мигать).

N01	заданная температура в баке 20 - 55°C - заводская настройка 50°C
N02	минимальная температура нижнего источника (воздуха) 5 - 15°C- настройки производителя 10°C
N03	отключение датчика температуры в баке „on”-”off” - настройки производителя „on”

Технические данные

Модель		НР1-4
Мощность нагрева	Вт	4000
Потребление электрической энергии	Вт	1100
Коэффициент мощности COP (A20/W45)	-	3,8
Электрическое питание	~В/Гц	230/50
Потребление тока	А	7
Количество компрессоров	шт.	1
Максимальное давление хладагента	мПа	3,1
Тип хладагента	-	R407C
Количество хладагента	г	1250
Максимальная температура воды	°С	60
Номинальное давление воды	мПа	0,6
Расход воды	м³/ч	0,6
Располагаемое давление насоса	кПа	15
Проток воздуха	м³/ч	800
Доступное статическое давление	Па	200
Температура окружающей среды	°С	0 - 35
Размеры (В x Ш x Г)	мм	673 x 690 x 520
Масса	кг	65
Уровень шума	дБ (А)	40

KOSPEL S.A.
ul. Olchowa 1
75-136 Koszalin
tel. +48 94 346 38 08
info@kospel.pl
www.kospel.pl