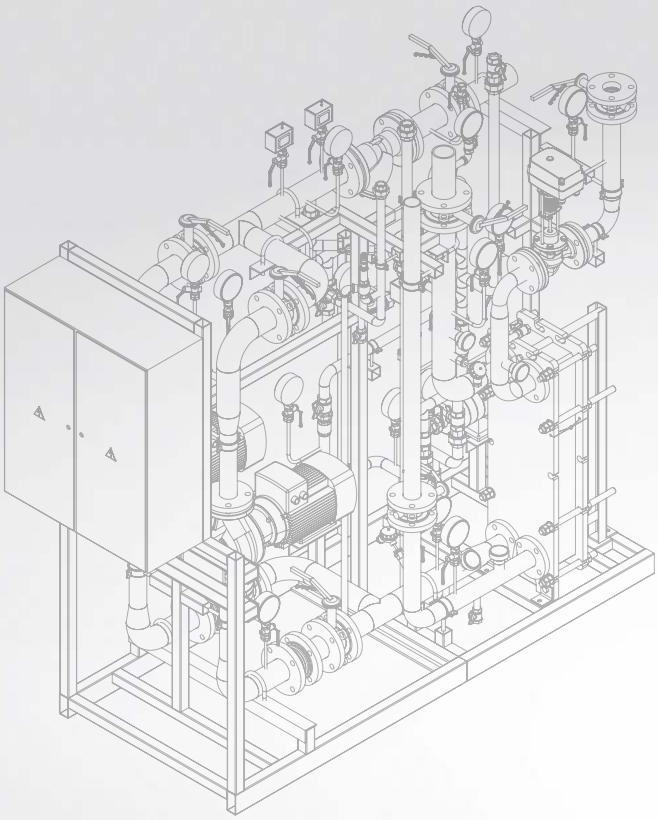
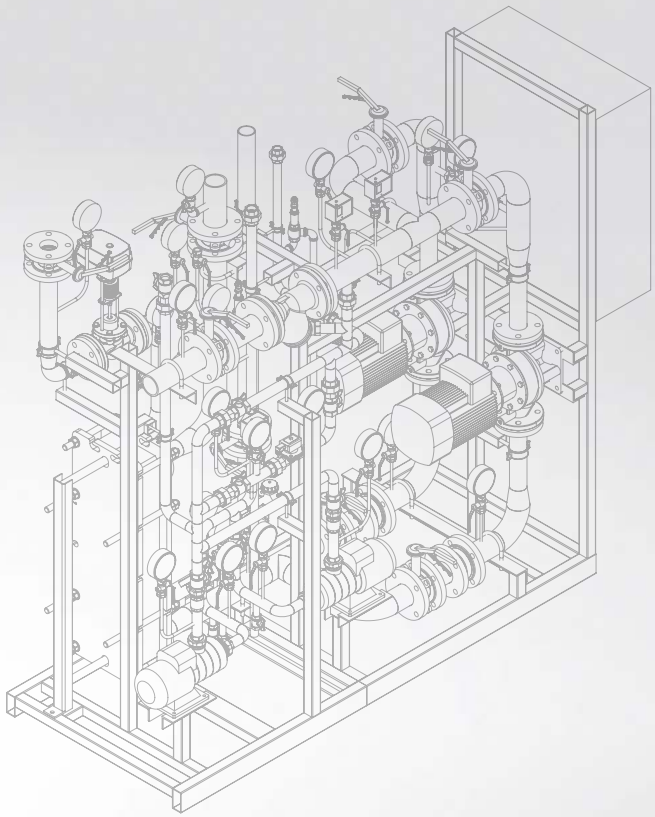
Библиотека СОК

БЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ (БТП) NATIVE серии BHS





Паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации

Изготовитель:
ООО «ВИЛО РУС» (ОГРН 1027739103633) Россия
Оборудование соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза
ТР ТС 010/2011 «О Безопасности Машин и Оборудования»,
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
Декларация о соответствии №ЕАЭС N RU Д-RU.PA10.B.23085/24,
действительна с 07.11.2024 по 06.11.2029.

16.06.2026

1. Вступление

Монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом!

Только квалифицированная техническая поддержка может обеспечить многолетнюю надежную безопасную работу оборудования. В связи с этим при работе с оборудованием настоятельно рекомендуем обращаться за технической поддержкой в авторизованные сервисные центры изготовителя.

Оформить заявку на монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию, а также получить необходимую консультацию по техническим вопросам можно по телефону сервисной службы ООО «ВИЛО РУС»:
8 800 250 06 91 или по электронной почте: **service.ru@wilo.ru**

1.1. Информация об этом документе

Паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации (далее инструкция) является неотъемлемой частью изделия, которую всегда следует хранить рядом с изделием.

Точное соблюдение настоящей инструкции является обязательным условием использования изделия по назначению и гарантирует правильную работу изделия.

Инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует модели изделия, а также основным положениям и нормам техники безопасности, действующим на момент сдачи в печать.

2. Техника безопасности

Настоящая инструкция содержит основные требования и рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании изделия. С инструкцией по монтажу и эксплуатации должен ознакомиться персонал, который будет осуществлять монтаж и ввод изделия в эксплуатацию, а также пользователи изделия. Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в этом разделе настоящей инструкции, но и специальные требования по технике безопасности, указанные в следующих разделах данной инструкции и обозначенные специальными символами опасности.

2.1. Обозначение рекомендаций в инструкции по монтажу и эксплуатации

Символы

⚠ Общий символ опасности

Опасность поражения электрическим током

УКАЗАНИЕ

Предупреждения

ОПАСНО!
Чрезвычайно опасная ситуация. Несоблюдение правил может привести к смерти или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО!
Пользователь может получить (тяжелые) травмы.
Предупреждение «Осторожно!» указывает на вероятность получения (тяжелых) травм при несоблюдении указания.

ВНИМАНИЕ!
Существует опасность повреждения изделия в целом или его частей.
Предупреждение «ВНИМАНИЕ!» указывает на возможность повреждения изделия при несоблюдении указаний.

УКАЗАНИЕ
Полезная рекомендация по использованию изделия. Также указывает на возможные сложности.

2.2. Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, управление и техническое обслуживание изделия, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения данных работ. Сферы ответственности, обязанности, а также контроль над персоналом должны быть регламентированы эксплуатирующей организацией.

Если персонал не обладает необходимыми знаниями, необходимо обеспечить его обучение и инструктаж. В случае необходимости эксплуатирующая организация может поручить эту задачу производителю изделия.

2.3. Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к травмированию людей, загрязнению окружающей среды, а также к повреждению изделия или его частей. Несоблюдение указаний по технике безопасности ведет к утрате всех прав на возмещение убытков.

2.4. Рекомендации по технике безопасности для пользователя

При выполнении работ должны соблюдаться все указания по технике безопасности, приведенные в настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации, все действующие национальные законы и предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации и технике безопасности, действующие у потребителя. Необходимо соблюдать предписания и указания местных предприятий энергоснабжения.

2.5. Рекомендации по технике безопасности при проверочных, монтажных работах и работах по техническому обслуживанию

Для обеспечения своевременного технического обслуживания и ремонта оборудования блочного теплового пункта назначается ответственный работник за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.
Пользователь обязан обеспечить, чтобы все проверочные, монтажные работы и работы по техническому обслуживанию проводились квалифицированным, имеющим допуск персоналом, который перед началом работ должен внимательно изучить требования настоящей инструкции.
Все проверочные, монтажные работы, работы по техническому обслуживанию изделия можно проводить только при отключенном от электросети изделии и только после полной его остановки и остывания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!
Проводить затяжку резьбовых и накидных соединений во время работы или испытания оборудования, находящегося под давлением.
Необходимо обязательно соблюдать последовательность действий по остановке изделия, приведенную в настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации.
Сразу после завершения работ все предохранительные и защитные устройства должны быть установлены на свои места и/или приведены в действие.

2.6. Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Самовольное внесение изменений в конструкцию изделия недопустимо.
Самовольное изменение конструкции изделия, изготовление запасных частей, использование нефирменных запасных частей нарушает безопасность изделия и персонала, что может привести к повреждениям изделия и/или травмированию персонала и лишает силы указания изготовителя по технике безопасности.
Фирменные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют надежную и безопасную работу изделия. При использовании других (не фирменных) запасных частей изготовитель не несет никакой ответственности за возможные последствия.

2.7. Недопустимые способы эксплуатации

Безопасная и надежная эксплуатация изделия гарантирована только при условии использования изделия по назначению в соответствии с данными раздела 4 настоящей инструкции. При эксплуатации изделия ни в коем случае нельзя выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/спецификации и настоящей инструкции.

3. Упаковка, транспортировка и промежуточное хранение

Изделия поставляются закрепленными на паллетах, поддонах или в транспортировочном ящике, защищенные пленкой от влаги и пыли. Необходимо следовать правилам транспортировки, указанным на упаковке.
Нарушение правил транспортировки может привести к повреждению изделия как в целом, так и его частей и/или травмированию людей.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения изделия в целом или его частей!
Транспортировку блочных тепловых пунктов (далее - БТП) следует производить в закрытых транспортных средствах или под хорошо закрепленным тентом, особое внимание следует уделить креплению патрубков теплообменников. Под них необходимо установить опоры, чтобы вес от вспомогательного оборудования не приходился на места крепления патрубков в теплообменнике.
При этом особенно нужно следить за устойчивостью изделия, так как из-за особенности конструкции центр тяжести изделия смещен вверх.
Транспортировочные ремни/тросы следует крепить только в имеющихся на изделии проушинах для транспортировки или проложить вокруг рамы основания.
Трубопроводы не приспособлены для крепления транспортировочных ремней, их также нельзя использовать в качестве упора при транспортировке.
Грузоподъемность используемого подъемного механизма должна соответствовать весу изделия.

ВНИМАНИЕ!

Опасность повреждения изделия в целом или его частей!

Воздействие нагрузок на трубопроводы может привести к нарушению герметичности!

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения изделия в целом или его частей!

Необходимо принять соответствующие меры для защиты изделия от влаги, воздействия низких и высоких температур, а также механических повреждений!

Открытые входные отверстия в запорных кранах, фланцах, оборудовании закрываются заглушками.
Контрольно-измерительные приборы и оборудование БТП имеющее стеклянные или легко бьющиеся элементы упаковываются отдельно от металлических конструкций.
Если при распаковывании изделия или входящих в объем поставки принадлежностей обнаружены повреждения упаковки, которые могли бы образоваться в результате падения или другого происшествия, необходимо внимательно осмотреть изделие и принадлежности на возможные повреждения и сообщить фирме, выполнившей доставку (экспедитору) или представителю ООО «ВИЛО РУС» в установленные сроки уведомления.
Обнаруженные недостатки в комплектации и/или повреждения должны быть зафиксированы в документах на перевозку.
В случае транспортировки и хранения при температуре ниже 0° С необходимо слить из БТП всю воду.
При погрузке-разгрузке запрещается БТП кантовать.
БТП и запасные части к нему должны храниться в закрытых складских помещениях в соответствии с группой 1 (Л) ГОСТ 15150-69 при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С, в условиях, исключающих их деформацию и повреждение, а также воздействие атмосферных осадков и агрессивных сред.
Не допускается хранить продукцию вблизи тепло-излучающих приборов и при воздействии прямых солнечных лучей.
Не допускается хранить изделие в одном помещении с веществами, разрушающими резину: горюче-смазочными материалами, кислотами, щелочами и т. д.
В случае хранения БТП и запасных частей при температуре ниже 0 °С следует выдержать их до монтажа и эксплуатации при температуре не ниже +15 °С не менее 24 часа.
Новое оборудование может храниться как минимум в течение 1 года. Следует проконсультироваться с изготовителем, какие меры необходимо предпринять в случае более длительного хранения.

4. Область применения

БТП применяются для передачи тепловой энергии к потребителю, а именно: в системы горячего водоснабжения (далее - ГВС), отопления и вентиляции. БТП обеспечивает регулирование температурных параметров теплоносителя в системах потребителя.
БТП предназначен для установки в центральные тепловые пункты и индивидуальные тепловые пункты.

5. Обозначение БТП

ТИП Native-BHS-X1-X2-X3-X4-X5-X6-X7

Номер позиции	Обозначение	Расшифровка обозначения
-	Native	Торговая марка
-	BHS	Наименование серии оборудования
X1-X7	I (Input)	Ввод тепловой сети
	H (Heating system)	Система отопления
	HW (Hot water systems	Система горячего водоснабжения
	V (Ventilation system)	Система вентиляции
	M (manifold)	Распределительный коллектор
	P (Pumps)	Повысительные насосы
	FP (Feed Pump)	Подпитка

Модификация Native-BHS-Y1-Y2-Y3-Y4

Номер позиции	Обозначение	Расшифровка обозначения
-	Native	Торговая марка
-	BHS	Наименование серии оборудования
Y1	I (Input)	Ввод тепловой сети
	H (Heating system)	Система отопления
	HW (Hot water systems	Система горячего водоснабжения
	V (Ventilation system)	Система вентиляции
	M (manifold)	Распределительный коллектор
	P (Pumps)	Повысительные насосы
	FP (Feed Pump)	Подпитка
	M (metering)	Учет тепловой энергии
	P (pressure controller)	Регулятор давления
	WS (water supply)	Линия подпитки
Y2	NO (Non-autonomous)	Зависимая система
	A (autonomous)	Независимая система
	O (opened)	Открытая система ГВС
	C (closed)	Закрытая система ГВС
Y3	DN	Диаметр трубопровода нагревающей первичной стороны
	DN1/DN11	Диаметр трубопровода нагревающей (первичной) стороны / Диаметр трубопровода (нагреваемой) вторичной стороны
	DN1/DN3/DN4	Диаметр трубопровода нагревающей (первичной) стороны/Диаметр подающего трубопровода системы ГВС/Диаметр циркуляционного трубопровода системы ГВС
	DN3/DN4	Диаметр подающего трубопровода системы ГВС/ Диаметр циркуляционного трубопровода системы ГВС
Y4	1P	1 циркуляционный насос
	2P	2 циркуляционных насоса
	3P	3 циркуляционных насоса
	1EP	1 энергоэффективный циркуляционный насос
	2EP	2 энергоэффективных циркуляционных насоса
	3EP	3 энергоэффективных циркуляционных насоса

6. Описание изделия

6.1. Общая информация об изделии

БТП изготавливаются по современным технологиям с обязательным контролем качества. Надежная бесперебойная работа установок гарантирована только при правильных монтаже, настройке, эксплуатации и регулярном техническом обслуживании (разделы 9 и 12).

6.2. Использование по назначению

БТП предназначено:

- для автоматического поддержания температуры теплоносителя, подаваемого в системы горячего водоснабжения, отопления и вентиляции потребителя с учетом температуры наружного воздуха, времени суток и заданного графика работы;
- для ручного управления параметрами теплоносителя подаваемого в системы горячего водоснабжения, отопления и вентиляции потребителя;
- для контроля параметров и учета тепловых потоков и расходов теплоносителя.

6.3. Требования и условия эксплуатации БТП

- Условия эксплуатации БТП не должны превышать значения, указанные в таблице:

Параметр	Требования
Внешние факторы	
Температура окружающей среды, °С	От +5 до +40 °С
Относительная влажность, %	Не более 80 % (при + 25 °С)
Параметры эксплуатации	
Температура теплоносителя, °С	от -10 до +150 °С
Расчетное давление теплоносителя, бар	"16; 25 бар (в соответствии с техническим заданием)"

- **Электроподключение:**
  - однофазная сеть переменного тока 1-230 В, 50 Гц.
  - трехфазная сеть переменного тока 3-400 В, 50 Гц
- **Теплоноситель:** должен соответствовать техническому заданию на проектирование БТП и не должен содержать абразивных, длинноволокнистых частиц и других примесей, оказывающих механическое или химическое воздействие на материалы установки.
- **Помещение БТП:** должно соответствовать СП 510.1325800.2022 и иметь возможность монтажа с проходами и зонами обслуживания, необходимыми для нормальной эксплуатации изделия.

6.4. Общее описание конструкции

БТП поставляется в виде установки полностью оснащенной и готовой к подключению.
Для монтажа на объекте БТП достаточно подсоединить к сети теплоносителя и к сети систем потребителя при помощи фланцевых и/или муфтовых соединений.

БТП состоит из составных частей (блоков), смонтированных на раме, в зависимости от комплектации:

- блок ввода и учета тепла;
- блок системы отопления (вентиляции) по независимой схеме;
- блок системы отопления (вентиляции) по зависимой схеме;
- блок горячего водоснабжения по закрытой схеме;
- блок горячего водоснабжения по открытой схеме.

Блок ввода и учета тепла:

- Предназначен для учета объема потребления тепловой энергии. Узел учета тепла может быть оборудован средствами дистанционной передачи данных для удаленного мониторинга параметров работы БТП (в соответствии с техническим заданием конкретного БТП).
- Обеспечивает ограничение максимального расхода и поддержание требуемого перепада давления перед системами теплопотребления. Регулирование осуществляется регулятором перепада давления.

Блок системы отопления (вентиляции):

- Подключается к тепловой сети через пластинчатый теплообменник (по независимой схеме) или узел насосного смешения (по зависимой схеме)
- Циркуляция теплоносителя в системе отопления (вентиляции) обеспечивается циркуляционными насосами
- Контроль и регулирование температуры теплоносителя в системе отопления (вентиляции) осуществляется в соответствии с температурным графиком внутренней системы при помощи регулирующего клапана с электроприводом.
- Регулирующий клапан управляется модулем управления по сигналам датчиков температуры, установленных на подающем и обратном трубопроводах системы отопления (вентиляции) и датчика температуры наружного воздуха.
- Для защиты оборудования от превышения давления в системе отопления (вентиляции) установлен регулируемый предохранительный клапан.

Блок системы ГВС:

- Подключается к тепловой сети через пластинчатый теплообменник по одноступенчатой или двухступенчатой схеме (при закрытом водоразборе) или узел смешения (при открытом водоразборе).
- Циркуляция теплоносителя в системе ГВС обеспечивается циркуляционными насосами.
- Контроль и регулирование температуры теплоносителя в системе ГВС осуществляется при помощи регулирующего клапана с электроприводом, изменяющего расход теплоносителя на теплообменник.
- Регулирующий клапан управляется по сигналу датчика температуры, установленного на подающем трубопроводе системы ГВС.

6.5. Шкаф управления БТП

Состав и комплектация шкафа управления зависит от подключаемых к БТП систем теплопотребления и их мощности, количества подключаемых к шкафу управления насосных агрегатов и регулировочных клапанов с электроприводом.
Подробная информация о шкафе управления содержится в инструкции по монтажу и эксплуатации шкафа управления.

6.6. Объем поставки

- Блочный тепловой пункт (БТП)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации БТП (паспорт)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации насосных агрегатов
- Инструкция по монтажу и эксплуатации (паспорт) шкафа управления
- Монтажный чертеж (по запросу)
- Электрическая схема (по запросу)
- Технический паспорт на датчики температуры и регулирующие клапана (по запросу)
- Список запчастей (по запросу)
- Теплоизоляция (по запросу)

6.7. Принадлежности

Принадлежности заказываются отдельно. ООО «ВИЛО РУС» поставляет следующие принадлежности:

- Мембранные баки различной емкости
- Гибкие соединительные шланги
- Виброкомпенсаторы
- Резьбовые фланцы и резьбовые заглушки
- Теплоизоляция

7. Функционирование БТП

БТП предназначено:

- для автоматического поддержания температуры теплоносителя, подаваемого в системы горячего водоснабжения, отопления и вентиляции потребителя с учетом температуры наружного воздуха, времени суток и заданного графика работы;
- для ручного управления параметрами теплоносителя подаваемого в системы горячего водоснабжения, отопления и вентиляции потребителя;
- для контроля параметров и учета тепловых потоков и расходов теплоносителя.

8. Монтаж БТП

8.1. Общие требования к монтажу

БТП устанавливается в сухом отапливаемом помещении, имеющим хорошую вентиляцию. Допустимый диапазон температуры окружающего воздуха от +5 °C до +40 °C при относительной влажности не более 50%.
В помещении, где монтируется БТП необходимо предусмотреть мероприятия против затопления в соответствии с действующими нормативными документами.
Не допускается наличие или попадание в помещение вредных (агрессивных) газов.
Вокруг БТП необходимо предусмотреть место для его технического обслуживания и доступа, согласно действующим нормам и правилам.
БТП необходимо подключить к трубопроводам без механических напряжений.

8.2. Монтаж

Перед началом монтажа БТП при приемке на месте установки проверить сохранность теплового пункта:

- отсутствие повреждений, возникшие в результате транспортировки;
- соответствие БТП техническим требованиям, на основании которых осуществлялась закупка изделия.

Монтаж БТП следует выполнять в следующем порядке:

- Распаковать БТП.

При перемещении погрузочно/загрузочных работах, а также при заносе готового изделия в помещение индивидуального теплового пункта или в помещение центрального теплового пункта строповку БТП осуществлять только за предназначенные для этого конструктивные элементы.

- Установить БТП на горизонтальную поверхность, выровнять основание по уровню при помощи регулируемых опор.

БТП установить на ровный пол или подготовленное основание на высоте удобной для монтажа и эксплуатации.
Снять защитные прокладки фланцев при их наличии.
Выполнить подключение трубопроводов обвязки БТП согласно рабочей документации на основании которой осуществляется монтаж, при этом должна быть исключена возможность передачи усилий от теплового удлинения трубопроводов на элементы БТП.
Трубопроводы БТП подключать к системам потребителя, при помощи фланцевых, резьбовых или сварных соединений.

- После монтажа технологической части БТП необходимо выполнить работы по заземлению БТП.

Подключить электропитание к шкафу управления и обеспечить связь с датчиком.

8.3. Подключение к электросети

Подключение к электросети БТП должно проводиться только персоналом, имеющим группу по электробезопасности не менее 3.
Электрическое подключение должно быть выполнено в соответствии с действующими нормативными документами.

Техника безопасности при электрическом подключении

ОПАСНО! Опасно для жизни!

Опасность поражения электрическим током! Подключение электричества и любые работы с электрическими устройствами должны выполняться только персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и разрешение (допуск) для выполнения данных работ. Все работы должны производиться в строгом соответствии с действующими местными законами и предписаниями.

Защитное заземление должно обеспечивать надежную защиту людей от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции.
Защитное заземление следует выполнять, как отдельное электрическое соединение металлических частей электроустановок с «землей» или ее эквивалентом.
Для выполнения защитного заземления на корпусах электродвигателей, раме, основании есть отверстия для подсоединения заземляющих проводников, а в шкафу управления клеммы и болты для подсоединения заземляющих шин.

На БТП устанавливается шкаф управления. Электрическое подключение следует производить с соблюдением требований инструкции по монтажу и эксплуатации на данный шкаф управления и прилагаемых электрических схем.
Необходимо выполнять следующие общие положения:

- Параметры тока и напряжения подключаемой электросети должны соответствовать данным заводской таблички и электрической схемы шкафа управления.
- Сечение сетевых кабелей подбирается в соответствии с максимальным энергопотреблением всех одновременно работающих элементов БТП.
- Провести заземление БТП.

Дополнительную информацию можно найти в инструкции по монтажу и эксплуатации шкафа управления БТП.

9. Ввод в эксплуатацию

Монтаж, подключение и ввод БТП в эксплуатацию рекомендуется проводить с помощью специалистов авторизованного сервисного центра ООО «ВИЛО РУС».
Для этого следует обратиться в ближайшее представительство или сервисную службу ООО «ВИЛО РУС».

9.1. Общие подготовительные работы и контрольные операции

Проверить правильность электрического подсоединения компонентов системы, а также заземление в соответствии с местными законами и предписаниями.
Проверить правильность подсоединения трубопроводов.
Открыть запорную арматуру на подводящем и напорном трубопроводах.
Открыть запорную арматуру на подводящем и напорном коллекторах БТП.
Заполнить БТП теплоносителем, удалив из системы воздух
Для этого открыть спускные краны, а в насосных агрегатах открыть винты для отвода воздуха и медленно заполнить насосы и систему БТП теплоносителем таким образом, чтобы полностью вышел воздух.
Закрыть винты и краны.
Произвести визуальный контроль на наличие течей и, в случае обнаружения течей, принять меры к их устранению.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения изделия в целом или его частей!

Не допускается работа БТП без теплоносителя, то есть в режиме «сухого хода»!

Это может привести к выходу из строя элементов БТП.

Проверить в шкафу управления БТП правильность настройки автоматических выключателей, согласно данным на шильдиках двигателей.
Принять меры, предотвращающие несанкционированный автоматический отказ элементов БТП. Подать напряжение электропитания на электроввод.

ВНИМАНИЕ!

При обнаружении неисправности ввода электропитания (неправильное чередование фаз, пропадание одной из фаз, перекос фаз, повышенное или пониженное напряжение) необходимо устранить неисправность перед первым запуском БТП.

ОСТОРОЖНО!

Все работы по устранению неисправностей следует выполнять только при отключенном электропитании на электровводе!

ОСТОРОЖНО!

Все работы по переключению последовательности фаз разрешается выполнять только при отключенном электропитании на электровводе!

9.2. Первый пуск

До пуска БТП необходимо осмотреть качество обвязки подводящих, отводящих и межблочных трубопроводов. Особое внимание обратить на соосность установки резиновых виброкомпенсаторов.
Перед пуском БТП внимательно изучить руководства по эксплуатации на входящее в его состав оборудование.
Произвести гидравлическое испытание водой на герметичность сварных, резьбовых и фланцевых соединений.
Перед началом работы убедиться, что запорные клапаны на подводящих трубопроводах закрыты, все присоединения труб выполнены в соответствии с технической документацией, узлы, в которых возможно расширение теплоносителя, присоединены к расширительной емкости (но запорный вентиль на входе в расширительную систему закрыт), электрооборудование выключено, исключена возможность образования гидравлического удара, обеспечен сброс жидкости при превышении давления.
Перед пуском БТП шаровые краны на входе и на выходе теплообменных аппаратов должны быть полностью закрыты.
Пуск БТП, в состав которого входят теплообменные аппараты, осуществляется последовательным запуском в работу сначала нагреваемого (вторичного) контура, затем охлаждаемого (первичного).

Далее для пуска БТП в эксплуатацию следует:

- медленно открыть запорную арматуру на обратном трубопроводе тепловой сети;
- медленно открыть запорную арматуру на подающем трубопроводе тепловой сети;
- медленно открыть запорную арматуру на контуре подпитки системы отопления;
- медленно открыть запорную арматуру на обратном трубопроводе системы отопления;
- медленно открыть запорную арматуру на подающем трубопроводе системы отопления;
- установить параметры работы БТП на шкафу управления согласно инструкции завода-изготовителя шкафа управления;
- включить электропитание для насосов, электроприводов регулирующих клапанов;
- ввести в эксплуатацию теплосчетчик согласно инструкции завода-изготовителя теплосчетчика;
- далее открыть вентиль на входе в расширительный бак;
- после заполнения системы отопления закрыть запорную арматуру на контуре подпитки при независимом подключении системы отопления, если не предусмотрена автоматическая подпитка с помощью автоматического подпиточного клапана.
- медленно открыть запорную арматуру на трубопроводе холодного водоснабжения;
- медленно открыть запорную арматуру на трубопроводе горячего водоснабжения;
- медленно открыть запорную арматуру на трубопроводе циркуляции горячего водоснабжения.

9.3. Остановка блока БТП

При остановке блока отопления плавно перекрыть запорную арматуру на подающем и обратном трубопроводе и дождаться остывания теплообменника блока системы отопления.
Отключить питание шкафа управления, при этом насосы должны остановиться.
При остановке блока ГВС плавно перекрыть подачу греющего теплоносителя, дождаться остывания теплообменника.
Отключить питание шкафа управления, при этом насосы должны остановиться.
Плавно закрыть запорную арматуру на трубопроводе холодного водоснабжения.

10. Вывод из эксплуатации

При выводе БТП из эксплуатации необходимо отключить установку от источника электропитания и принять меры, препятствующие ее несанкционированному включению, повесить запрещающие плакаты. В случае необходимости закрыть запорную арматуру перед установкой и за установкой и полностью опорожнить установку.

10.1. Вывод из эксплуатации на длительный срок

При выводе БТП из эксплуатации на длительный срок необходимо следовать указаниям раздела 10 и опорожнить все теплообменники, насосы, открыв спускные пробки в основании насосов. Изделия подготовлены таким образом, что они могут храниться на складе, как минимум в течение 1 года.
При более длительном хранении необходимо проинформировать производителя/продавца о продолжительности хранения, чтобы узнать о дополнительных мерах предосторожности, которые могут потребоваться.

11. Техническое обслуживание

Чтобы гарантировать высокую надежность эксплуатации при минимальных эксплуатационных затратах, рекомендуется регулярно проверять и проводить техобслуживание БТП, в соответствии с Приложением 1.

ВНИМАНИЕ!
К работам по техническому обслуживанию и ремонту допускается только квалифицированный персонал!

Рекомендуется поручать проверку и техническое обслуживание и проверку насосов сотрудникам сервисной службы ООО «ВИЛО РУС». Для этого рекомендуется заключить договор на техническое обслуживание с сервисной службой ООО «ВИЛО РУС».

11.1. Профилактический осмотр БТП

Проверки, которые необходимо проводить регулярно.

- **Не реже одного раза в 3 месяца** (при наличии насоса подпитки):

Контроль скользящего торцевого уплотнения насосов (визуальный контроль отсутствия утечек).

- **Не реже одного раза в 6 месяцев:**

Проверка работы реле защиты от сухого хода и предохранительных клапанов

- **Не реже одного раза в 12 месяцев:**

Промывка теплообменника.

11.2. Данные о техническом обслуживании

Данные о техническом обслуживании БТП следует фиксировать в журнале, содержащем дату технического обслуживания, вид обслуживания, а также замечания по техническому состоянию, должность, фамилию и подпись ответственного лица, проводившего техническое обслуживание.

12. Неисправности, причины и способы их устранения

Устранение неисправностей БТП, шкафа управления, а также любой арматуры БТП должны проводиться специалистами сервисной ООО «ВИЛО РУС».
Все работы проводить только при отключенной от электросети БТП.

ОСТОРОЖНО!

При проведении любых работ по техническому обслуживанию и ремонту установки необходимо обязательно соблюдать указания по технике безопасности!

Необходимо строго соблюдать требования и рекомендации, указанные в инструкциях по монтажу и эксплуатации теплообменников, насосов, регулирующей аппаратуры, а также шкафа управления.

Если шкаф управления БТП не включается, то необходимо проверить правильность подсоединения к питающей электросети, подсоединение нейтрали, наличие неисправностей вводов питания.

УКАЗАНИЕ
Для устранения неисправностей в работе БТП рекомендуется обращаться в ближайшее представительство или сервисную службу ООО «ВИЛО РУС»

Сервисная служба: 8 800 250 06 91
service.ru@wilo.ru

12.1. Срок службы

При правильном режиме эксплуатации, соблюдении всех требований и рекомендаций, указанных в инструкции по монтажу и эксплуатации, а также при своевременном выполнении планового технического обслуживания срок службы БТП составляет не менее 10 лет.

12.2. Критерии предельного состояния

Основным критерием предельного состояния изделия является отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены или является экономически нецелесообразным.

12.3. Дата изготовления

Дата изготовления БТП зашифрована в серийном номере и указана на заводской табличке изделия в следующем формате:
ГГГГММДДССССС, где

- ГГГГ — год производства
- ММ — месяц производства
- ДД — день производства
- ССССС — уникальный серийный номер.

12.4. Утилизация

Должная утилизация данного изделия предотвращает причинение вреда окружающей среде и опасность для здоровья людей. Для утилизации изделия и его компонентов следует воспользоваться услугами государственных или частных компаний по переработке отходов.
Дальнейшую информацию об утилизации можно получить в городской администрации, управлении по охране окружающей среды или там, где изделие было куплено.

Оборудование соответствует требованиям указанных ниже технических регламентов:
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
Декларация о соответствии №ЕАЭС N RU Д-RU.PA10.B.23085/24, действительна с 07.11.2024 по 06.11.2029

NATIVE