

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ ПО БИТП



meibes
Техника быстрого монтажа

www.meibes.ru

... каталог теплотехнических задач
и инженерных решений



Содержание

Введение	4
Инструкция	8
Битп до 50 кВт (настенный монтаж)	17
БИТП H26 AF/PD O-H 26/50	17
БИТП HW2 AF/PD T-H 26/50	20
БИТП HW2 AF T-H 26/50	23
Принципиальные схемы	25
Битп до 2500 кВт (напольный монтаж)	28
Узел ввода	28
Узел регулятора перепада давления	32
Независимая система отопления и вентиляции	37
Зависимая система отопления и вентиляции	48
Однотупенчатая система ГВС	59
Двухтупенчатая система ГВС	63
Подпиточная линия	69
Принципиальные схемы	71
Опросный лист	85

Стандартные БИТП (мощностью до 50 кВт)

Области применения:

- Офисные центры
- Многоквартирные дома
- Коттеджные поселки
- Таунхаусы

Источник тепла:

- Локальная котельная
- ТЭЦ

Обозначения:

H26/HW2, AF/PD, O-H/T-H, 26/50

- Мощность
- Тип БИТП
- Вариант исполнения БИТП

Тип БИТП:

H26 O-H — для системы отопления или вентиляции

HW2 T-H — для системы отопления или вентиляции и ГВС

Вариант исполнения БИТП:

AF — с погодозависимой автоматикой

PD — с двухступенчатой автоматикой

Мощность:

системы отопления или вентиляции/ГВС

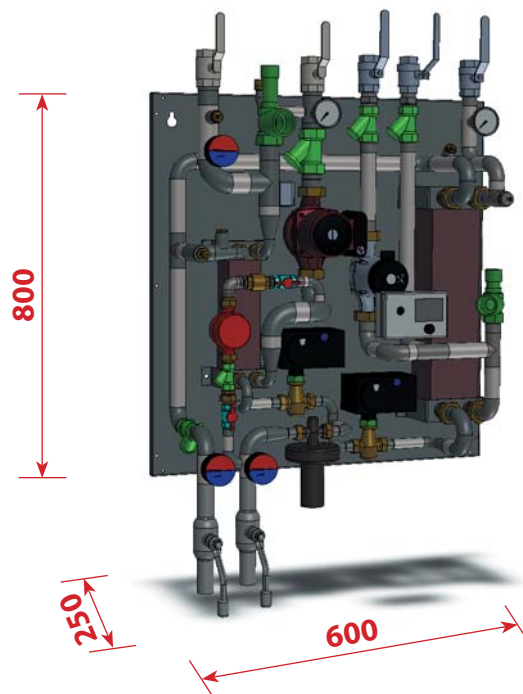
Пример:

1) H26 AF O-H 26 — Индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления. Максимальная отопительная нагрузка 26 кВт

2) HW2 PD T-H 26/50 — Индивидуальный тепловой пункт с двухступенчатой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка 26 кВт. Максимальная мощность ГВС 50 кВт.

Преимущества:

- ✓ Полный комплект сопроводительных документов для проекта
- ✓ Европейские комплектующие с возможностью выбора (энергоэффективность класса A)
- ✓ Принцип наладки Plug&Play
- ✓ Легкость и компактность конструкции для настенного монтажа



БИТП по запросу (мощность до 2500 кВт)

Области применения:

- Офисные центры
- Многоквартирные дома
- Промышленные здания
- Проекты LogoTherm

Источник тепла:

- Локальная котельная
- ТЭЦ

Обозначения:

N/HW.../...AF O-H/T-N

- Мощность
- Вариант исполнения БИТП
- Тип БИТП



Тип БИТП:

N O-H — для системы отопления или вентиляции

NW T-H — для системы отопления или вентиляции и ГВС

Вариант исполнения БИТП:

AF — с погодозависимой автоматикой

Мощность:

системы отопления или вентиляции/ГВС

Пример:

NW 380/250 AF T-H — индивидуальный тепловой пункт с погодозависимой автоматикой для независимого подключения к высокотемпературному контуру теплосети системы отопления и приготовления горячей воды в приоритетном режиме. Максимальная отопительная нагрузка 380 кВт. Максимальная мощность ГВС 250 кВт.

Преимущества:

- ☑ Алюминиевая рама (облегченная конструкция, не подвержена коррозии)
- ☑ Применение технологии аргонодуговой сварки и метода порошковой покраски (электростатическое распыление)
- ☑ Паллетная поставка (оптимизация веса и габаритов каждого модуля)
- ☑ Пенополиуретановая изоляция в негорючем кожухе
- ☑ Шкаф автоматики установлен на раме и защищён от влаги
- ☑ Отдельная разводка силовых кабелей и кабелей измерительных приборов (для исключения помех)
- ☑ Современная электротехническая коммутация с уникальными разъемами (преимущества при монтаже)
- ☑ Юстировочные ножки с антивибрационными вставками

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ № Д-PL.AГ24.B.00524 (регистрационный номер декларации о соответствии)	
ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Майбес РУС» (наименование и местонахождение заявителя) 109129, г. Москва, Текстильщиков 8-я улица, дом 11, строение 2. ОГРН: 1067746399698. Телефон: (495) 727 20 26	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма «PUZ Meibes Sp. Z o.o» (наименование и местонахождение изготовителя) 64-100 LESZNO Poland ul.Gronowska 8, Польша. Телефон: +48 65 529 49 89. Факс: +48 65 529 59 69	
ЗАЯВИТЕЛЬ ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Подогреватели водо-водяные систем теплоснабжения (БИТП) типов HW AF T-H, H AF O-H, H26 PD O-H, HW2 PD T-H, H26 AF O-H, HW2 AF T-H (информация об объекте подтверждения соответствия, позволяющая выпускать по Контракт № 9 от 01.02.2011 г. Серийный выпуск идентифицировать объект) Код ОК 005 (ОКП): 49 3300 Код ТН ВЭД России: 8419 50 000 0	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753 с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 N 205). ГОСТ 27590-2005, Пп. 4.1.2, 4.1.3 (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) подтверждается продукция)	
СХЕМА ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ "декларирование соответствия на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием третьей стороны" 3д	
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ, СЕРТИФИКАТ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА, ДОКУМЕНТЫ, ПОСЛУЖИВШИЕ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ Протокол испытаний № 18-96-16/P от 23.03.2012 г. Испытательная лаборатория ООО "Ремсервис", рег. № РОСС RU.0001.21AB80 от 21.10.2011, адрес: 109542, Москва, Рязанский просп., 86/1, стр. 3, ком. 6а; Копии документов: контракт № 9 от 01.02.2011 г., техническая документация изготовителя, устав и регистрационные документы ООО «Майбес РУС»	
ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ - (сведения, предусмотренные техническим регламентом (техническими регламентами))	
ЗАЯВЛЕНИЕ ЗАЯВИТЕЛЯ: продукция безопасна при её использовании в соответствии с целевым назначением. Заявителем приняты меры по обеспечению соответствия продукции требованиям технических регламентов.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ с 26.03.2012 по 25.03.2017.	
М.П. Заявитель	Халепа А.А. подпись
Декларация о соответствии зарегистрирована Орган по сертификации продукции ООО "РОМЭКС" (наименование и местонахождение органа, зарегистрировавшего декларацию о соответствии) 127055, г. Москва, Горлов Тупик, д.27, стр.6, тел. +7 (495) 968-29-36, факс +7 (495) 968-29-36 ОГРН: 1107746533652	
Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AГ24 выдан 15.04.2011г. Федеральным Агентством по Техническому регулированию и Метрологии	
М.П. Руководитель (уполномоченное им лицо) органа, регистрирующего декларацию о соответствии	А.А. Варламов подпись

БЛОЧНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня уделяется особое внимание энергосберегающим технологиям в построении инженерных систем зданий, и уже многие специалисты понимают важность такого понятия как энергоэффективность и видят будущее за энергоэффективным оборудованием. Так что же означает это понятие в действительности?

Критерием энергоэффективности является оптимальное использование всех подводимых энергоресурсов, ее максимум достигается при оптимальном функционировании системы с минимально возможным подведением ресурсов. Однако в энергоэффективных системах, рассчитанных на длительное функционирование, единственным успешным вариантом является избежание использования энергии при отсутствии потребности в ней, т.е. регулирования расхода тепловой энергии. Встает необходимость оптимизировать потребление объектом энергии, при этом не ограничивая его производительность. Такая задача может быть решена путем совершенствования систем теплоснабжения зданий с применением только самого современного энергоэффективного оборудования, что позволит добиться регулирования и учета потребления тепла непосредственно на каждом объекте.

Исторически сложилось так, что в нашей стране в настоящий момент наиболее распространена система теплоснабжения на основе использования Централных Тепловых пунктов, от которых по трубопроводам осуществляется подача тепла для отопления и горячего водоснабжения группы зданий, подключенных к данному ЦТП. Для обеспечения комфортной (а чаще минимально допустимой) температуры во помещениях данной группы зданий устанавливается значение расхода энергии, значительно превышающее то, которое могло бы быть установлено при использовании индивидуальных тепловых пунктов и снабжения теплом отдельного объекта. При использовании ЦТП также оказывается выше температура теплоносителя подающей линии, вследствие чего повышается температура теплоносителя и в обратной линии, что приводит к значительному увеличению теплоотдачи трубопроводов стояков системы отопления. Таким образом, мы получаем потери тепла в системе и снижение общей энергоэффективности.

На основании вышеописанных факторов большинство специалистов отрасли видят будущее за переходом от центральных к индивидуальным тепловым пунктам, расположенных непосредственно в отапливаемом здании. Данное решение помимо регулирования расхода энергии на отопление позволяет отказаться от использования распределительных сетей горячего теплоснабжения, снизить теплопотери при доставке тепла непосредственно к объекту его потребления, снизить расходы на построение сетей горячего водоснабжения между зданиями чаще всего в рамках целого квартала.

Использование ИТП в каждом здании позволяет легко и сравнительно недорого осуществить подомовой учет холодной и горячей воды, что практически невозможно сделать при схеме с ЦТП без использования колоссальных капиталозатрат для установки водосчетчиков на каждый стояк, включая и циркуляционные. Поскольку в последнем случае разводящие сети проходят транзитом через здание в следующие дома. В схеме в ИТП для учета расхода воды, потребляемой системой ГВС необходим всего лишь один счетчик воды, а для учета расхода тепла — определить разность показаний счетчиков тепла в узле ввода ИТП и выходе на систему отопления.

В результате потребители получают не только комфортную температуру внутри помещений, повышение качества снабжения горячей водой, но и снижение эксплуатационных расходов в связи со снижением теплопотерь и экономией электроэнергии для перекачки и циркуляции горячей воды. Применение ИТП в Москве иницируется распоряжением премьера Правительства Москвы № 1172-РП от 24.11.1995 года «О внедрении в строительство моноблочных индивидуальных тепловых пунктов» и МГСН 2.01-99. Переход на теплоснабжение на основе индивидуальных тепловых пунктов актуален не только для вновь возводимых зданий, но и в уже существующих микрорайонах, где запланированы мероприятия по реконструкции теплосетей с заменой трубопроводов и оборудования на ЦТП.

Следуя по пути энергоэффективности, компания Майбес предлагает готовое решение — блочные индивидуальные тепловые пункты в полной заводской готовности с разделением по функциональным модулям на отопление, ГВС и вентиляцию, оснащенные всеми необходимыми устройствами учета, регулирования и безопасности. В качестве комплектующих применяется современное оборудование от ведущих европейских производителей, а при разработке и проектировании учитываются все нормативные документы, действующие на территории РФ. Блочные тепловые пункты Meibes производятся в диапазоне мощностей от 26 до 50 кВт — для использования в коттеджах и таунхаусах; от 50 до 2500 кВт — для использования в жилых домах, больницах, школах, детских садах и др.

Основными преимуществами использования БИТП является повышение качества и скорости проектирования (1), монтажа и обслуживания (2), а также обеспечение максимальной надежности системы (3).

(1) — Полное соответствие нормам ЕС и РФ (изолированный трубопровод; рама из алюминиевого профиля не нуждающаяся в антикоррозийной обработке; отдельная разводка силовых кабелей и кабелей измерительных приборов (в отдельных короб каналах, что исключает потерю сигнала); контроллер автоматики запрограммирован по рабочей схеме и техническим параметрам указанным в проектной документации; возможна поставка совместно с модулем ввода (конструкция узла ввода соответствует требованиям СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»); в каждом БИТП запроектированы установочные места для узлов учета тепла; шкаф автоматики установлен на торцевой стороне БИТП и защищён от влаги; вся арматура и насосное оборудование находится в зоне свободного доступа).

(2) — БИТП доставляется на раме, полностью готовый к работе, Вам остается лишь подключить подающий и обратный трубопровод теплоносителя и подвести электричество.

(3) — Вся арматура и трубопроводы рассчитаны на максимальные параметры ($p=16$ бар, $T=150$ °C). Готовое изделие опрессовывается на заводе-изготовителе в Германии.

БИТП Meibes позволяют проводить погодное регулирование, а их компактное исполнение предоставляет широкие возможности по месту установки. Включение БИТП Meibes в проекты соответствует концепции повышения эффективности использования энергии. При использовании БИТП потребление энергии группой зданий сокращается более чем на 20% по сравнению с аналогичной группой зданий, подключенных к источнику теплоснабжения через Центральный тепловой пункт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИТП MEIBES

БИТП Meibes рассчитаны на суммарную нагрузку 2,5 МВт, рабочее давление 16 бар и могут присоединяться, как к тепловой сети по высокотемпературному графику ($\Delta t=130-70$ °C), так и к котельной по низкотемпературному графику ($\Delta t=90-70$ °C).

Нагрузка системы отопления/вентиляции зависит от температурного графика греющего контура: высокотемпературный ($\Delta t=130-70$ °C) до 1500 кВт; низкотемпературный ($\Delta t=90-70$ °C) до 1000 кВт.

Нагрузка системы ГВС в диапазоне до 500 кВт.

При независимой схеме подключения к греющему контуру есть возможность выбрать тип пластинчатого теплообменника: паяный или разборный. Так же для социально значимых объектов возможно сделать 100% резервирование теплообменников и насосов, для непрерывной подачи тепла и горячей воды.



ТИПОВЫЕ СХЕМЫ

Любую принципиальную схему теплового пункта можно разобрать на блоки по ходу греющей среды:

- 1) узел ввода (устанавливается по запросу заказчика);
- 2) узел учета тепловой энергии выполняется по отдельному проекту (в месте установки проставка);
- 3) узел регулятора перепада давления;
- 4) узел подключения системы отопления/вентиляции;
- 5) узел подключения системы ГВС одно или двухступенчатой;
- 6) узел подпиточной линии;
- 7) узел расширительных баков (в комплект поставки не входит).

Типовая схема БИТП Meibes может включать в себя блок отопления/вентиляции (по зависимой или независимой) или ГВС (одно или двухступенчатая), так же как и всевозможные объединения двух или трех этих систем. В соответствии с вышеизложенным, получаем 13 типовых схем БИТП Meibes:

1. с системой отопления/вентиляции (независимое подключение через теплообменник);
2. с системой отопления/вентиляции (независимое подключение через теплообменник) и одноступенчатой ГВС;
3. с системой отопления/вентиляции (независимое подключение через теплообменник) и двухступенчатой ГВС;
4. с двумя системами отопления/вентиляции (независимое подключение через теплообменник) и одноступенчатой ГВС;
5. с двумя системами отопления/вентиляции (независимое подключение через теплообменник) и двухступенчатой ГВС;
6. с одноступенчатой системой ГВС;
7. с двумя системами отопления/вентиляции (независимое подключение через теплообменник);
8. с системой отопления/вентиляции (зависимое подключение);
9. с системой отопления/вентиляции (зависимое подключение) и одноступенчатой ГВС;
10. с системой отопления/вентиляции (зависимое подключение) и двухступенчатой ГВС;
11. с двумя системами отопления/вентиляции (зависимое подключение) и одноступенчатой ГВС;
12. с двумя системами отопления/вентиляции (зависимое подключение) и двухступенчатой ГВС;
13. с двумя системами отопления/вентиляции (зависимое подключение).

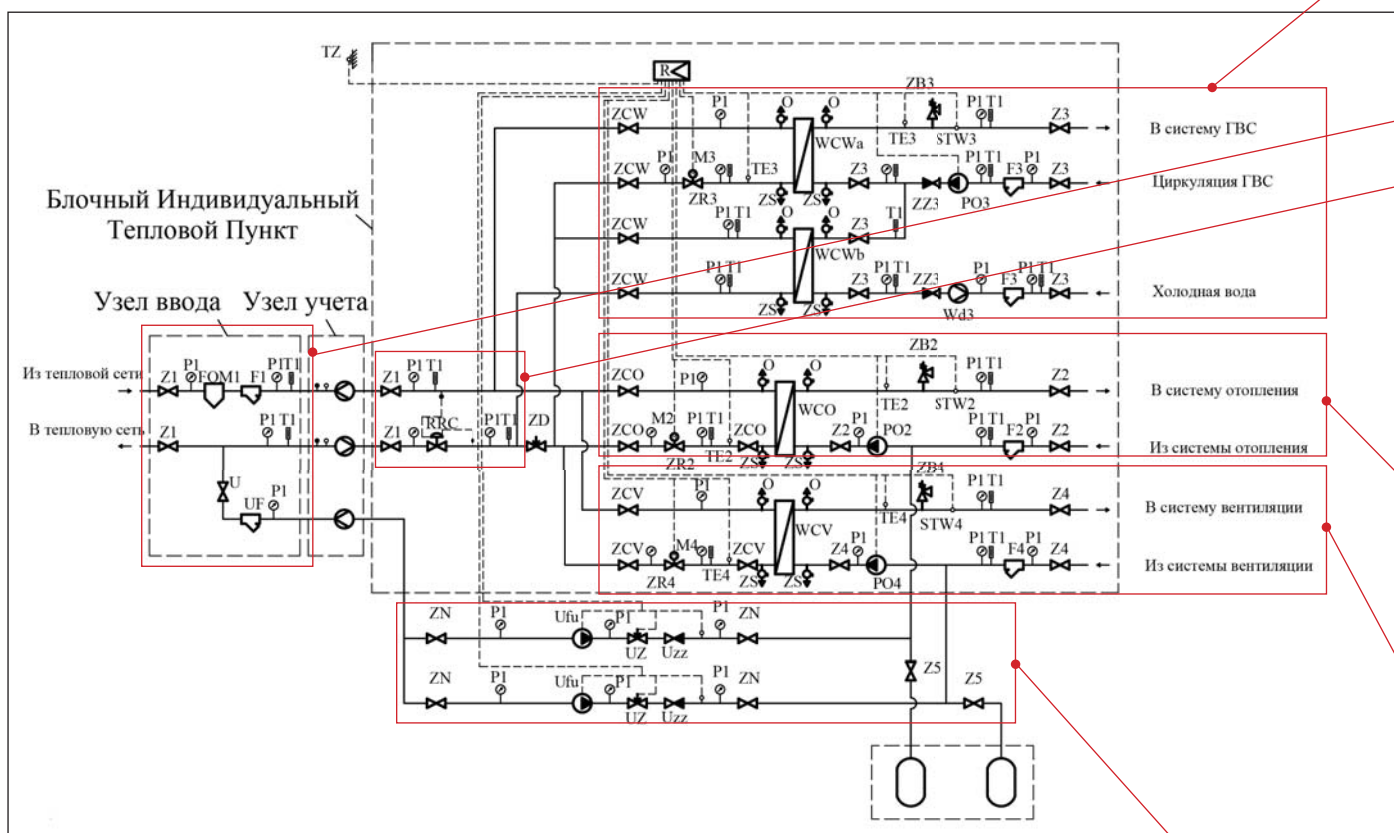


1. Пример расчета схемы

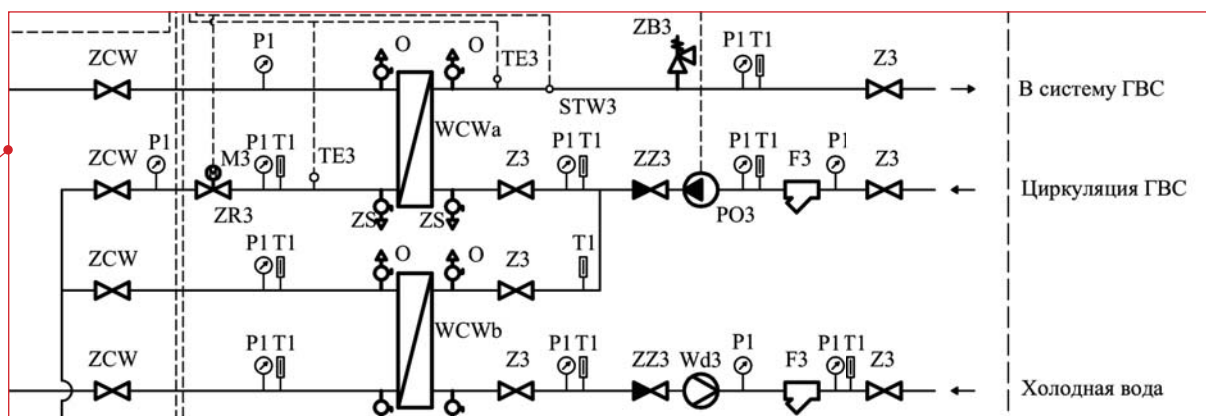
1. Выберем БИТП на суммарную нагрузку $Q=450$ кВт с узлом ввода тепловой сети (теплоноситель с параметрами $\Delta t=(130-70)$ С) определяемся непосредственно с блоками:

- система отопления с нагрузкой $Q_{от}=100$ кВт, система подключения независимая через пластинчатый теплообменник (разборный) без резерва;
- система ГВС двухступенчатая с нагрузкой $Q_{гвс}=150$ кВт, система подключения независимая через пластинчатые теплообменники (разборные) без резерва;
- система вентиляции с нагрузкой $Q_{вент}=200$ кВт, система подключения независимая через пластинчатый теплообменник (разборный) без резерва;

2. Принципиальная схема

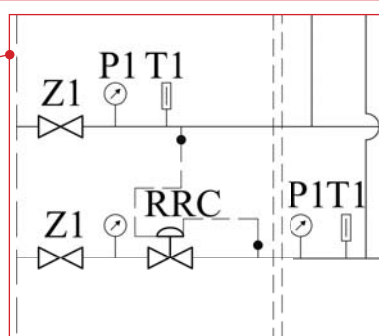


3.1. Для получения спецификации по схеме, мысленно разделяем её на блоки:



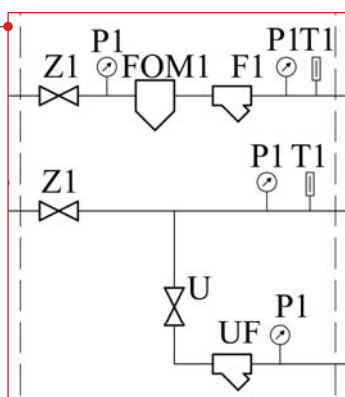
Блок системы ГВС 2см

стр. 63



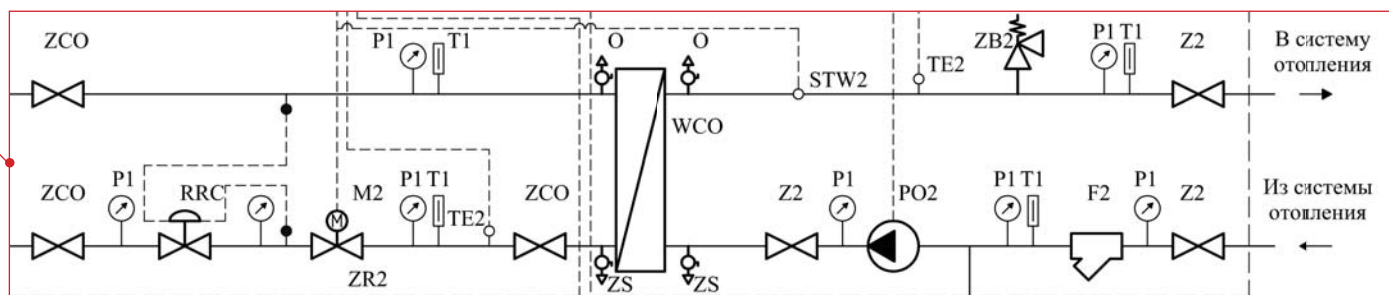
Узел регулятора перепада давления

стр. 32

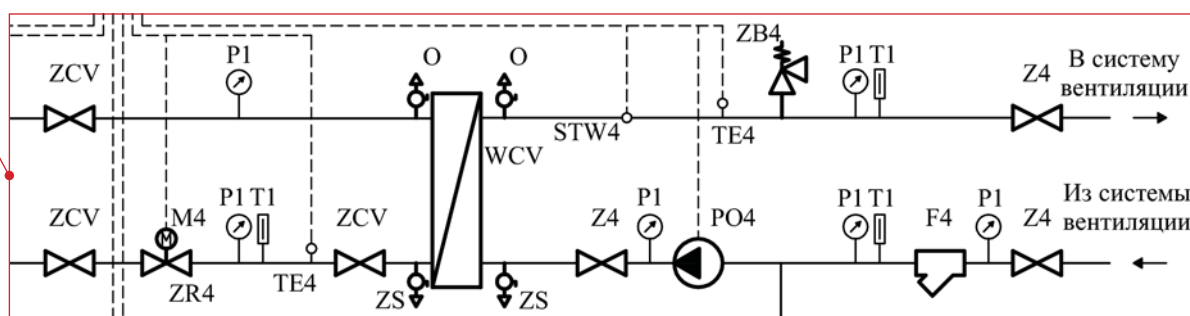


Узел ввода

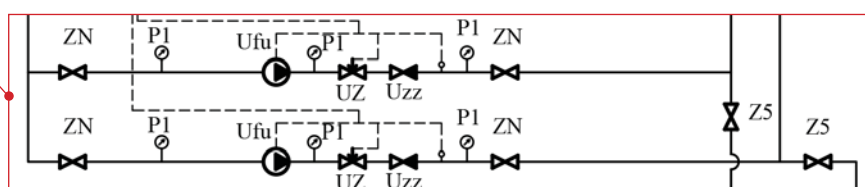
стр. 28



Блок системы отопления стр. 37



Блок системы вентиляции стр. 37



Линии подпитки

стр. 69

3.2. Для определения спецификации узла ввода, переходим на вкладку «Узел ввода». Зная суммарную нагрузку на БИТП и температурный график теплоносителя получаем необходимую спецификацию.

3.2.1. Температурный график $\Delta t = (130-70)$

3.2.2. Нагрузка БИТП $Q = 450$ кВт, что соответствует спецификации «Для мощности БИТП от 300 до 600 кВт»

3.2.3. Получаем спецификацию узла ввода

УЗЕЛ ВВОДА

Спецификации узла ввода

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности БИТП до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 40	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 40	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 40	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 200 до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 50	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 50	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 50	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 300 до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 65	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 65	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 600 до 1000 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 80	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 80	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 80	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 1000 до 1700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 100	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 100	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

3.3. Для определения спецификации узла регулятора перепада давления, переходим на вкладку «Узел рег. перепада давления». Зная суммарную нагрузку на БИТП и температурный график теплоносителя получаем необходимую спецификацию.

3.3.1. Температурный график $\Delta t = (130-70)$

3.3.2. Нагрузка БИТП $Q = 450$ кВт, что соответствует спецификации «Для мощности БИТП до 500 кВт»

3.3.3. Получаем спецификацию узла регулятора перепада давления

УЗЕЛ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Спецификации узла регулятора перепада давления

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности БИТП до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 50	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 15 KVS=4,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 20 KVS=6,3	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 20 KVS=6,3	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 25 KVS=8,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 32 KVS=16,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

3.4. Для определения спецификации блока системы отопления, переходим на вкладку «Незав_сист.отопл_вентил». Зная нагрузку системы отопления и температурный график теплоносителя получаем необходимую спецификацию.

3.4.1. Температурный график $\Delta t = (130-70)$

3.4.2. Нагрузка системы отопления $Q_{от} = 100$ кВт,

что соответствует спецификации «Для мощности системы отопления/вентиляции до 100 кВт»

3.4.3. Получаем спецификацию блока системы отопления

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	TL3-PFG/18-0,5 (IC 10x40)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-80	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 15 KVS = 4,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/21-0,4 (IC 16x60)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS = 6,3	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

3.5. Для определения спецификации блока системы вентиляции, переходим на вкладку «Незав_сист.отопл_вентил». Зная нагрузку системы вентиляции и температурный график теплоносителя получаем необходимую спецификацию.

3.5.1. Температурный график $\Delta t = (130-70)$

3.5.2. Нагрузка системы вентиляции $Q_{\text{вент}} = 200$ кВт, что соответствует спецификации «Для мощности системы отопления/вентиляции до 200 кВт»

3.5.3. Получаем спецификацию блока системы вентиляции

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/21-0,4 (IC 16x60)	ALFA LAVAI (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/27-0,4 (IC 16x90)	ALFA LAVAI (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

3.6. Для определения спецификации блока двухступенчатой системы ГВС, переходим на вкладку «2стГВС». Зная нагрузку двухступенчатой системы ГВС получаем необходимую спецификацию.

3.6.1. Нагрузка двухступенчатой системы ГВС $Q_{гвс}=150$ кВт, что соответствует спецификации «Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 150 кВт»

3.6.2. Получаем спецификацию блока двухступенчатой системы ГВС

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

двухступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	T2-BFG/19-0,5/ (IC10x30)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/12-0,5/ (IC10x30)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-40 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 32	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 32	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 32	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 м ³ /h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKА	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKА	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	TL3-PFG/12-0,5/ (IC10x40)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/17-0,5/ (IC10x40)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =10.0	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 м ³ /h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKА	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKА	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

3.7. Для определения спецификации линии подпитки, переходим на вкладку «Линия подпитки».
В зависимости от количества подпиточных линий, получаем необходимую спецификацию.

3.7.1. Необходима линия подпитки системы отопления и вентиляции,
что соответствует спецификации «Для подпитки двух систем»

3.7.2. Получаем спецификацию подпиточной линии

ПОДПИТОЧНАЯ ЛИНИЯ

Спецификации линий подпитки

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$
— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для подпитки одной системы

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	ZN	Запорная арматура линии подпитки	DN 25	BROEN	2
2	P1	Манометры	0-16 бар	WIKA	3
3	Ufu	Подпиточный насос	СМ	GRUDNFOS	1
4	UZ	Соленоидный клапан	по запросу	MEIBES	1
5	Uzz	Обратный клапан	DN 25	IDMAR	1
6	Kpi	Кран под манометр	DN 15	WIKA	3
7	Z5	Подключение к узлу расширительных баков	DN 25	BROEN	1

Для подпитки двух систем

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	ZN	Запорная арматура линии подпитки	DN 25	BROEN	4
2	P1	Манометры	0-16 бар	WIKA	6
3	Ufu	Подпиточный насос	СМ	GRUDNFOS	2
4	UZ	Соленоидный клапан	по запросу	MEIBES	2
5	Uzz	Обратный клапан	DN 25	IDMAR	2
6	Kpi	Кран под манометр	DN 15	WIKA	6
7	Z5	Подключение к узлу расширительных баков	DN 25	BROEN	2

3.8. Для получения общей спецификации по схеме, собираем её блоки (узел ввода, узел регулятора перепада давления, система отопления, система вентиляции, двухступенчатая система ГВС и подпиточные линии) соответственно п. 3.2.3., п. 3.3.3., п. 3.4.3, п. 3.5.3., п. 3.6.2., п. 3.7.2. (КИПы суммируем по всем блокам):

БИТП

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	TL3-PFG/18-0,5	ALFA LAVAL	1
2	WCV	Теплообменник системы вентиляции	T5-BFG/27-0,4	ALFA LAVAL	1
3	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	TL3-PFG/12-0,5	ALFA LAVAL	1
4	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/17-0,5	ALFA LAVAL	1
5	PO2	Циркуляционный насос системы отопления	MAGNA 25-80	GRUDNFOS	1
6	PO4	Циркуляционный насос системы вентиляции	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
7	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
8	ZR2	Клапан регулирующий системы отопления 3222	DN 15 KVS =4,0	SAMSON	1
9	M2	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
10	ZR4	Клапан регулирующий системы вентиляции 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
11	M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
12	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =10,0	SAMSON	1
13	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
14	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 32 KVS=16,0	SAMSON	1
15	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
16	TE2	Датчик температуры системы отопления (погружной)	5207_21	SAMSON	2
17	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
18	TE4	Датчик температуры системы вентиляции (погружной)	5207_21	SAMSON	2
19	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
20	STW2	Термостат системы отопления STW	5343_2	SAMSON	1
21	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
22	STW4	Термостат системы вентиляции STW	5343_2	SAMSON	1
23	F2	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 50	IDMAR	1
24	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
25	F4	Фильтр сетчатый системы вентиляции	DN 65	IDMAR	1
26	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	4
27	Z2	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
28	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	6
29	Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
30	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
31	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 м3/h	Rosweiner	1
32	ZB2	Предохранительная арматура системы отопления	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
33	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
34	ZB4	Предохранительная арматура системы вентиляции	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
35	ZCO	Запорная арматура системы отопления	DN 32	BROEN	3
36	ZCV	Запорная арматура системы вентиляции	DN 40	BROEN	3
37	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	4
38	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
39	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	8
40	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	8

Подпиточные линии

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	ZN	Запорная арматура линии подпитки	DN 25	BROEN	4
2	P1	Манометры	0-16 бар	WIKA	6
3	Ufu	Подпиточный насос	CM	GRUDNFOS	2
4	UZ	Соленоидный клапан	по запросу	MEIBES	2
5	Uzz	Обратный клапан	DN 25	IDMAR	2
6	Kpi	Кран под манометр	DN 15	WIKA	6
7	Z5	Подключение к узлу расширительных баков	DN 25	BROEN	2

Узел ввода

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 65	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 65	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1

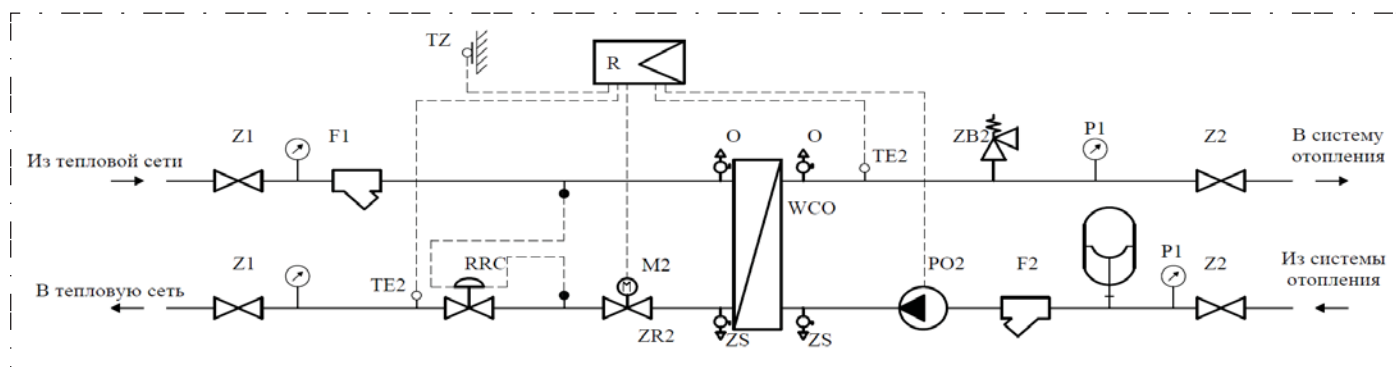
КИПы

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	16
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	34

Таким образом, мы получили Принципиальную схему и спецификацию с основным оборудованием БИТП стандартного исполнения. Далее для уточнения нестандартного исполнения БИТП и или стоимости необходимо связаться с представителем компании Meibes в вашем Федеральном округе. Контакты можно посмотреть на нашем сайте www.meibes.ru.

БИТП Н26 АF/PD О-Н 26/50

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Технические характеристики		
Размеры (высота/ширина/глубина)	мм	800/650/250
Рабочее давление	бар	16
Макс. перепад между подающей и обратной линией	бар	12
Расчетная температура подачи (зима)	°C	130
Расчетная температура обратки (зима)	°C	80
Расчетная температура подачи (лето)	°C	70
Расчетная температура обратки (лето)	°C	30
Расчетный температурный график	°C/°C	80/60
Максимальное рабочее давление во внутреннем контуре	бар	10
Максимальная отопительная нагрузка	кВт	26/50
Расчетные гидравлические сопротивления в отопительном контуре	кПа	14 – 20

МОДЕЛЬ



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)



БИТП H26 AF/PD O-H 26/50

Спецификации БИТП H26 AF O-H 26/50

БИТП с погодозависимой автоматикой

Для максимальной мощности системы отопления 26 кВт:

H26 AF O-H 26

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-40	GRUDNFOS	1
3	ZR2	Клапан регулирующий	DN 15 KVS =1,0	SAMSON	1
4	M2	Привод регулирующего клапана	5857	SAMSON	1
5	TE2	Датчик температуры системы отопления	5267_2	SAMSON	2
6	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
7	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
8	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
9	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
10	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
11	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
12	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
13	ZB2	Предохранительная арматура	3/4" 10 bar	SYR	1
14	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
15	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для максимальной мощности системы отопления 50 кВт:

H26 AF O-H 50

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-80	GRUDNFOS	1
3	ZR2	Клапан регулирующий	DN 15 KVS =1,6	SAMSON	1
4	M2	Привод регулирующего клапана	5857	SAMSON	1
5	TE2	Датчик температуры системы отопления	5267_2	SAMSON	2
6	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
7	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
8	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
9	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
10	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
11	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
12	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
13	ZB2	Предохранительная арматура	3/4" 10 bar	SYR	1
14	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
15	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)

БИТП H26 AF/PD O-H 26/50

Спецификации БИТП H26 PD O-H 26/50

БИТП с двухступенчатой автоматикой

Для максимальной мощности системы отопления 26 кВт:

H26 PD O-H 26

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-40	GRUDNFOS	1
3	ZR2	Клапан регулирующий	VVP47 Kvs=1,6	SIEMENS	1
4	M2	Привод регулирующего клапана	STP21	SIEMENS	1
5		Регулятор температуры	RDE10.1	SIEMENS	1
6	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
7	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
9	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
10	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
11	ZB2	Предохранительная арматура	3/4" 10 bar	SYR	1
12	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
13	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для максимальной мощности системы отопления 50 кВт:

H26 PD O-H 50

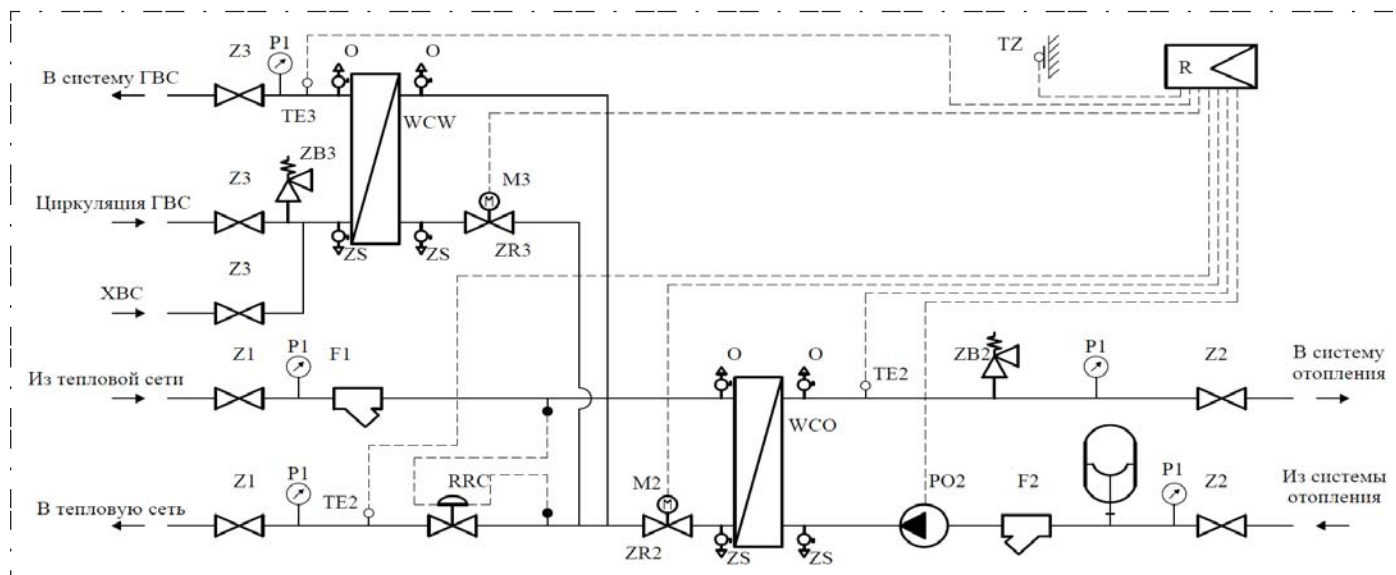
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-80	GRUDNFOS	1
3	ZR2	Клапан регулирующий	VVP47 Kvs=1,6	SIEMENS	1
4	M2	Привод регулирующего клапана	STP21	SIEMENS	1
5		Регулятор температуры	RDE10.1	SIEMENS	1
6	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
7	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
9	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
10	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
11	ZB2	Предохранительная арматура	3/4" 10 bar	SYR	1
12	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
13	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)

БИТП HW2 AF/PD T-H 26/50

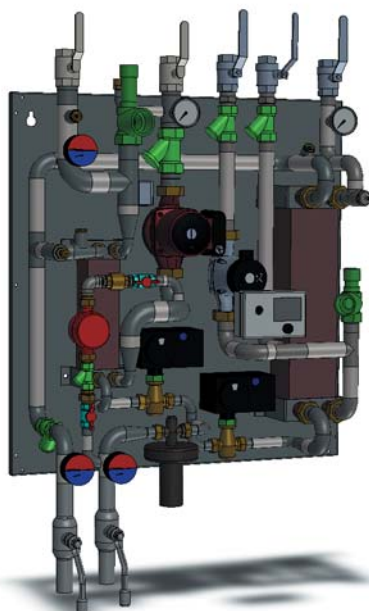
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Технические характеристики

Размеры (высота/ширина/глубина)	мм	800/650/250
Рабочее давление	бар	16
Макс. перепад между подающей и обратной линией	бар	12
Расчетная температура подачи (зима)	°C	130
Расчетная температура обратки (зима)	°C	80
Расчетная температура подачи (лето)	°C	70
Расчетная температура обратки (лето)	°C	30
Расчетный температурный график	°C/°C	80/60
Расчетная температура ГВС	°C	55
Максимальное рабочее давление системы отопления	бар	10
Максимальное рабочее давление системы ГВС	бар	6
Максимальная отопительная нагрузка	кВт	26/50
Максимальная нагрузка ГВС	кВт	50
Расчетные гидравлические сопротивления в отопительном контуре	кПа	14 – 20

МОДЕЛЬ



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)

БИТП HW2 AF/PD T-H 26/50

Спецификации БИТП HW2 AF T-H 26/50

БИТП с погодозависимой автоматикой

Для максимальной мощности системы отопления 26 кВт:

HW2 AF T-H 26

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	WCW	Теплообменник системы ГВС	B8 NP = 30	SWEP	1
3	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-40	GRUDNFOS	1
4	ZR2	Клапан регулирующий	DN 15 KVS =1,0	SAMSON	1
5	M2	Привод регулирующего клапана	5857	SAMSON	1
6	TE2	Датчик температуры системы отопления	5267_2	SAMSON	2
7	ZR3	Клапан регулирующий на системе ГВС	Dn=15, kvs 2,5	SAMSON	1
8	M3	Привод регулирующего клапана	5857	SAMSON	1
9	TE3	Датчик температуры системы ГВС	5267_2	SAMSON	2
10	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
11	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
12	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
13	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
14	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
15	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
16	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
17	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 20	MEIBES	3
18	ZB2	Предохранительная арматура системы отопления	3/4" 10 bar	SYR	1
19	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	3/4" 6 bar	SYR	1
20	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
21	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKI	5

Для максимальной мощности системы отопления 50 кВт:

HW2 AF T-H 50

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	WCW	Теплообменник системы ГВС	B8 NP = 30	SWEP	1
3	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-80	GRUDNFOS	1
4	ZR2	Клапан регулирующий	DN 15 KVS =1,6	SAMSON	1
5	M2	Привод регулирующего клапана	5857	SAMSON	1
6	TE2	Датчик температуры системы отопления	5267_2	SAMSON	2
7	ZR3	Клапан регулирующий на системе ГВС	Dn=15, kvs 2,5	SAMSON	1
8	M3	Привод регулирующего клапана	5857	SAMSON	1
9	TE3	Датчик температуры системы ГВС	5267_2	SAMSON	2
10	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
11	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
12	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
13	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
14	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
15	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
16	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
17	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 20	MEIBES	3
18	ZB2	Предохранительная арматура системы отопления	3/4" 10 bar	SYR	1
19	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	3/4" 6 bar	SYR	1
20	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
21	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKI	5

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)

БИТП HW2 AF/PD T-H 26/50

Спецификации БИТП HW2 PD T-H 26/50

БИТП с двухступенчатой автоматикой

Для максимальной мощности системы отопления 26 кВт:

HW2 PD T-H 26

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	WCW	Теплообменник системы ГВС	B8 NP = 30	SWEP	1
3	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-40	GRUDNFOS	1
4	ZR2	Клапан регулирующий	VVP47 Kvs=1,6	SIEMENS	1
5	M2	Привод регулирующего клапана	STP21	SIEMENS	1
6		Трехходовой регулирующий клапан на контуре ГВС	43_3 Dn 15	SAMSON	1
7		Регулятор температуры	RDE10.1	SIEMENS	1
8	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
9	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
10	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
11	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
12	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
13	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 20	MEIBES	3
14	ZB2	Предохранительная арматура	3/4" 10 bar	SYR	1
15	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
16	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5

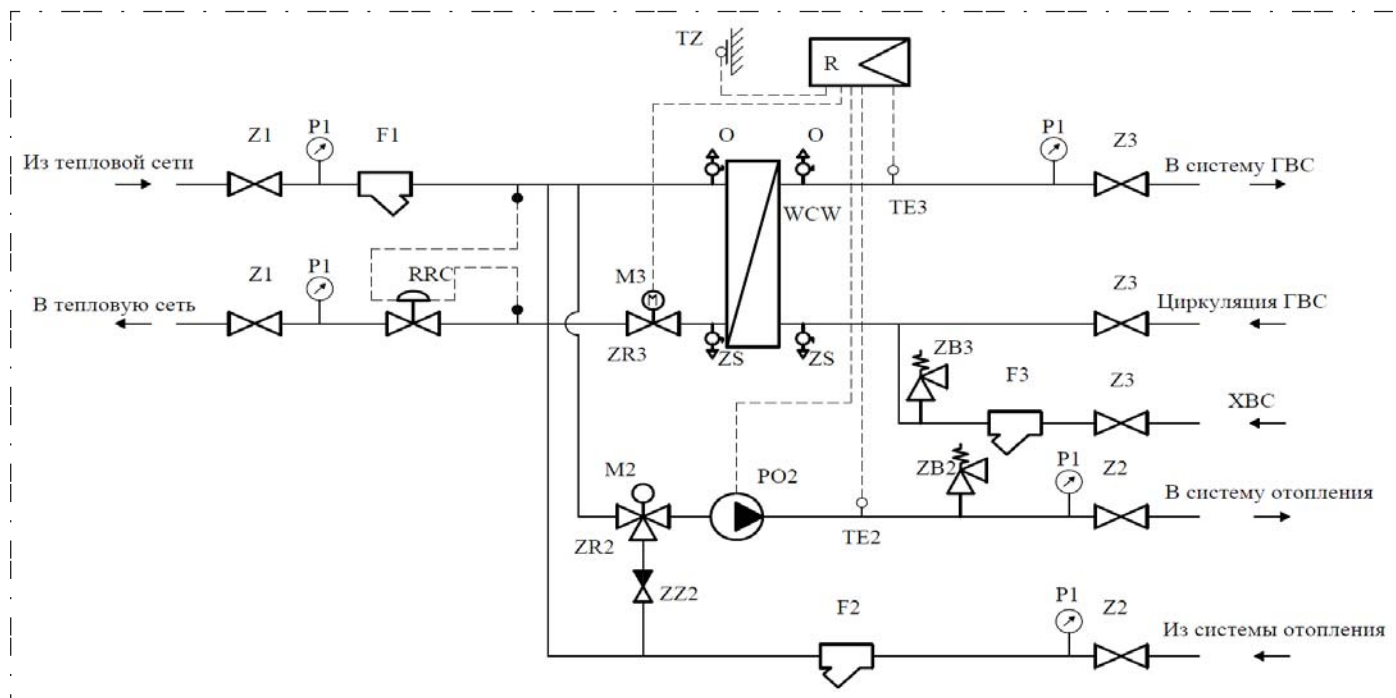
Для максимальной мощности системы отопления 50 кВт:

HW2 PD T-H 50

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO	Теплообменник системы отопления	B8 NP = 30	SWEP	1
2	WCW	Теплообменник системы ГВС	B8 NP = 30	SWEP	1
3	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-80	GRUDNFOS	1
4	ZR2	Клапан регулирующий	VVP47 Kvs=1,6	SIEMENS	1
5	M2	Привод регулирующего клапана	STP21	SIEMENS	1
6		Трехходовой регулирующий клапан на контуре ГВС	43_3 Dn 15	SAMSON	1
7		Регулятор температуры	RDE10.1	SIEMENS	1
8	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	45_3	SAMSON	1
9	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
10	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
11	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
12	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
13	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 20	MEIBES	3
14	ZB2	Предохранительная арматура	3/4" 10 bar	SYR	1
15	ROM	Расширительный бак	ROM 24	REFLEX	1
16	P1	Термоманометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5

БИТП HW2 AF T-H 26/50

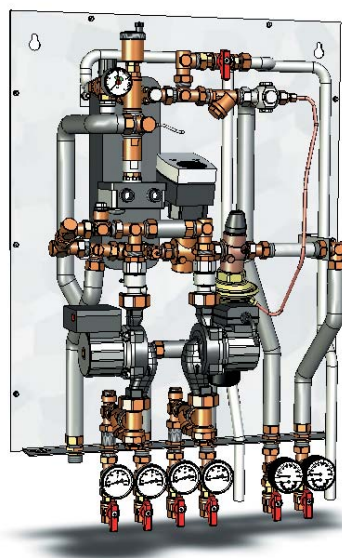
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Технические характеристики

Габариты (В/Ш/Г)	(мм)	800/650/250
Рабочее давление	(бар)	3
Расчетная температура подачи (зима)	град. С	90
Расчетная температура обратки (зима)	град. С	70
Расчетная температура подачи (лето)	град. С	65
Расчетная температура обратки (лето)	град. С	35
Расчетная температура ГВС	град. С	60
Максимальное давление в контуре ГВС	(бар)	6
Максимальное давление в отопительном контуре	(бар)	6
Максимальная отопительная нагрузка	(кВт)	26/50
Максимальная мощность ГВС	(кВт)	50

МОДЕЛЬ



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)

БИТП HW2 AF T-H 26/50

Спецификации БИТП HW2 AF T-H 26/50

БИТП с погодозависимой автоматикой

Для максимальной мощности системы отопления 26 кВт:

HW2 AF T-H 26

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	WP24-30	WP	1
2	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-40	GRUDNFOS	1
3	RRC	Регулятор перепада давления с ограничителем расхода 46_6	Dn=20, kvs 6,3	SAMSON	1
4	ZR2	Смесительный клапан системы отопления VXP459	DN 15 KVS =2,5	SIEMENS	1
5	M2	Привод для клапана системы отопления	SSB319	SIEMENS	1
6	TE2	Датчик температуры системы отопления	5267_2	SAMSON	2
7	ZR3	Клапан регулирующий на системе ГВС	Dn=20, kvs 4,0	SIEMENS	1
8	M3	Привод регулирующего клапана	SSB319	SIEMENS	1
9	TE3	Датчик температуры системы ГВС	5267_2	SAMSON	2
10	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
11	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
12	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
13	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
14	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
15	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
16	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 20	MEIBES	3
17	ZB2	Предохранительная арматура системы отопления	1/2" 10 bar	SYR	1
18	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1/2" 6 bar	SYR	1
19	ZZ2	Обратный клапан	DN 20	MEIBES	1
20		Дренажный клапан	ручной	MEIBES	1
21		Термоманометры		MEIBES	5

Для максимальной мощности системы отопления 50 кВт:

HW2 AF T-H 50

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	WP24-30	WP	1
2	PO2	Циркуляционный насос	UPS 25-80	GRUDNFOS	1
3	RRC	Регулятор перепада давления с ограничителем расхода 46_6	Dn=20, kvs 6,3	SAMSON	1
4	ZR2	Смесительный клапан системы отопления VXP459	DN 20 KVS =4,0	SIEMENS	1
5	M2	Привод для клапана системы отопления	SSB319	SIEMENS	1
6	TE2	Датчик температуры системы отопления	5267_2	SAMSON	2
7	ZR3	Клапан регулирующий на системе ГВС	Dn=20, kvs 4,0	SIEMENS	1
8	M3	Привод регулирующего клапана	SSB319	SIEMENS	1
9	TE3	Датчик температуры системы ГВС	5267_2	SAMSON	2
10	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
11	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
12	F2	Фильтр сетчатый сетевой	DN 20	MEIBES	1
13	F3	Фильтр сетчатый системы отопления	DN 20	MEIBES	1
14	Z1	Отсечная арматура сетевая	DN 20	MEIBES	2
15	Z2	Отсечная арматура системы отопления	DN 20	MEIBES	2
16	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 20	MEIBES	3
17	ZB2	Предохранительная арматура системы отопления	1/2" 10 bar	SYR	1
18	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1/2" 6 bar	SYR	1
19	ZZ2	Обратный клапан	DN 20	MEIBES	1
20		Дренажный клапан	ручной	MEIBES	1
21		Термоманометры		MEIBES	5

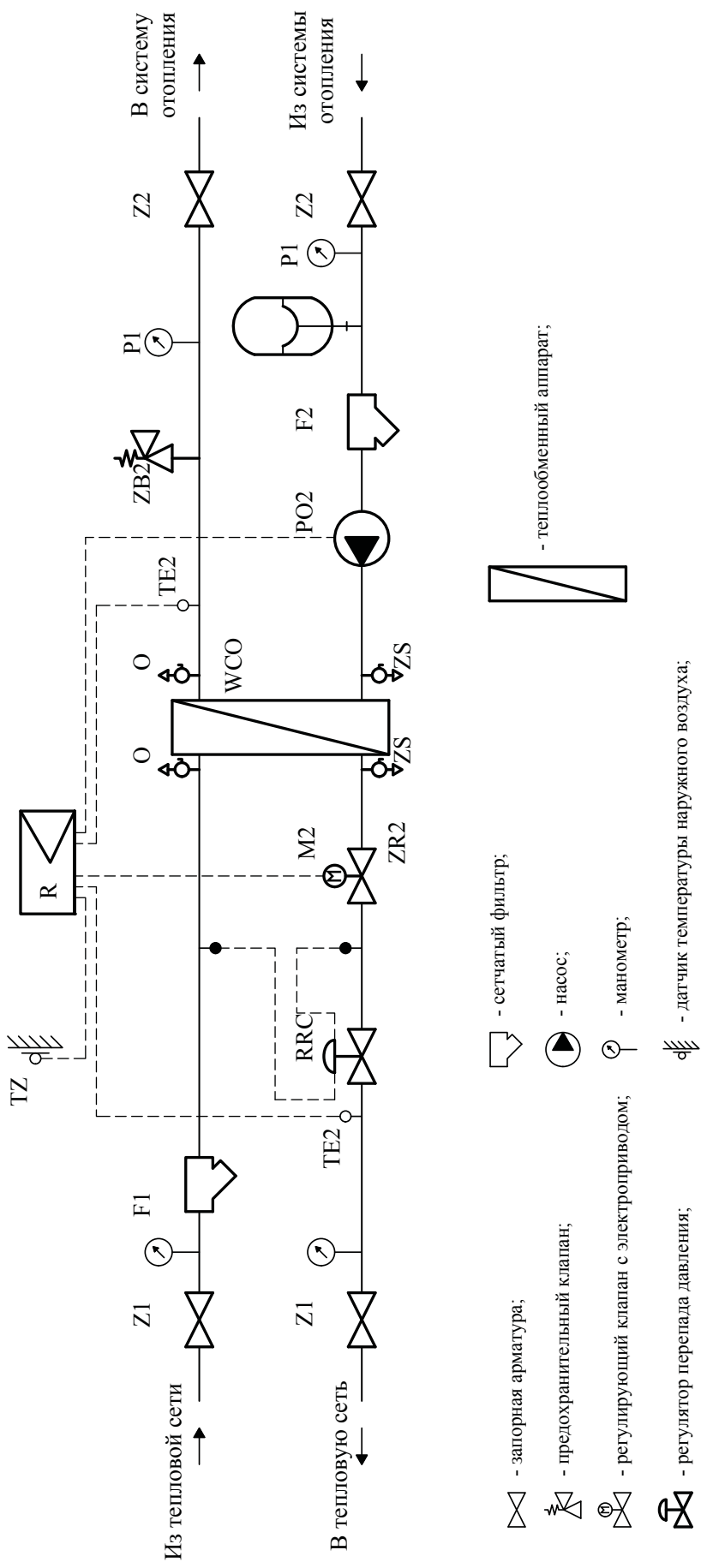
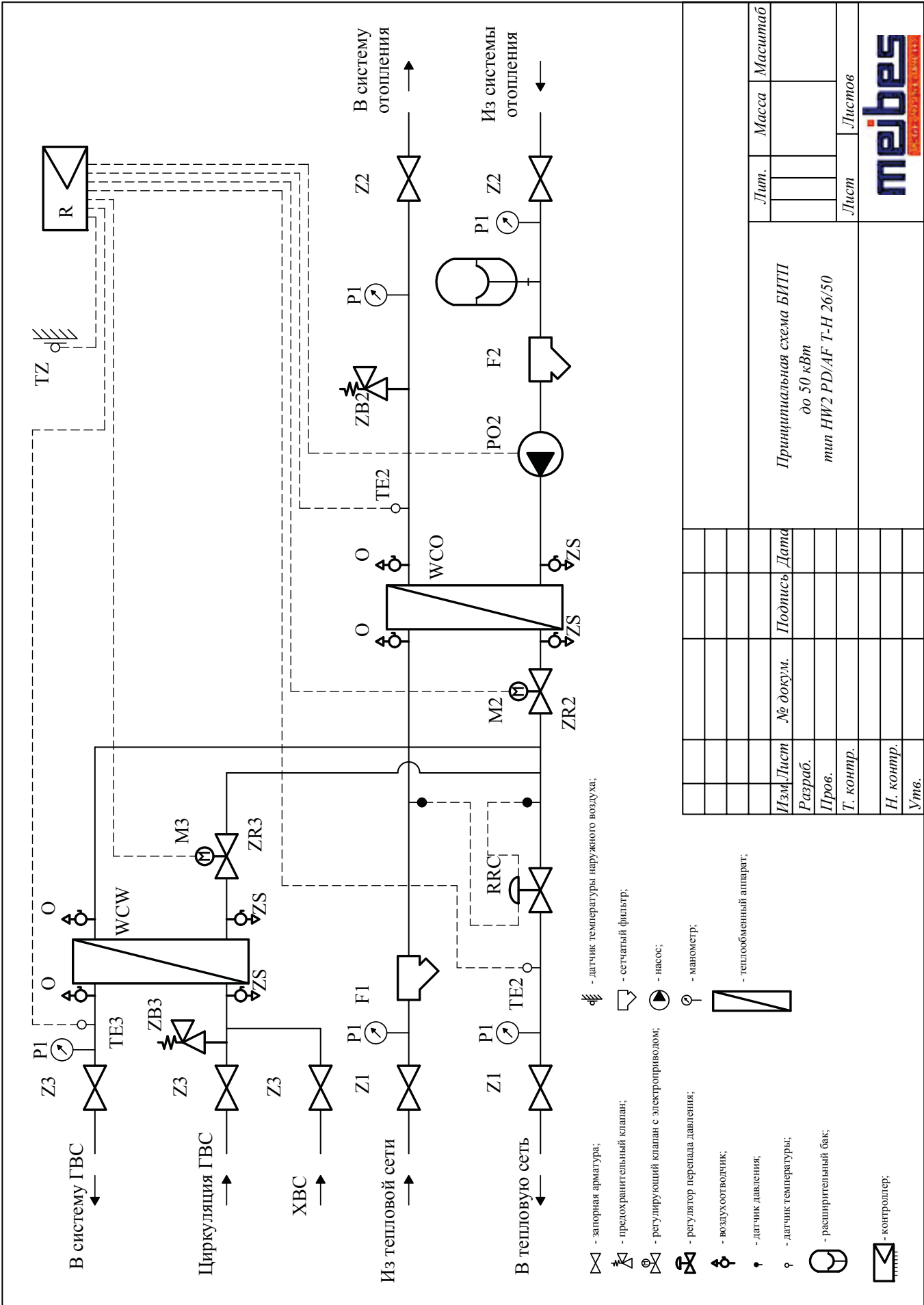


Table with 4 columns: Изм., Лист, № докум., Подпись, Дата. It contains technical specifications for the BIPB system, including the model H26 PD/AF O-N 26/50 and the Meibes logo.

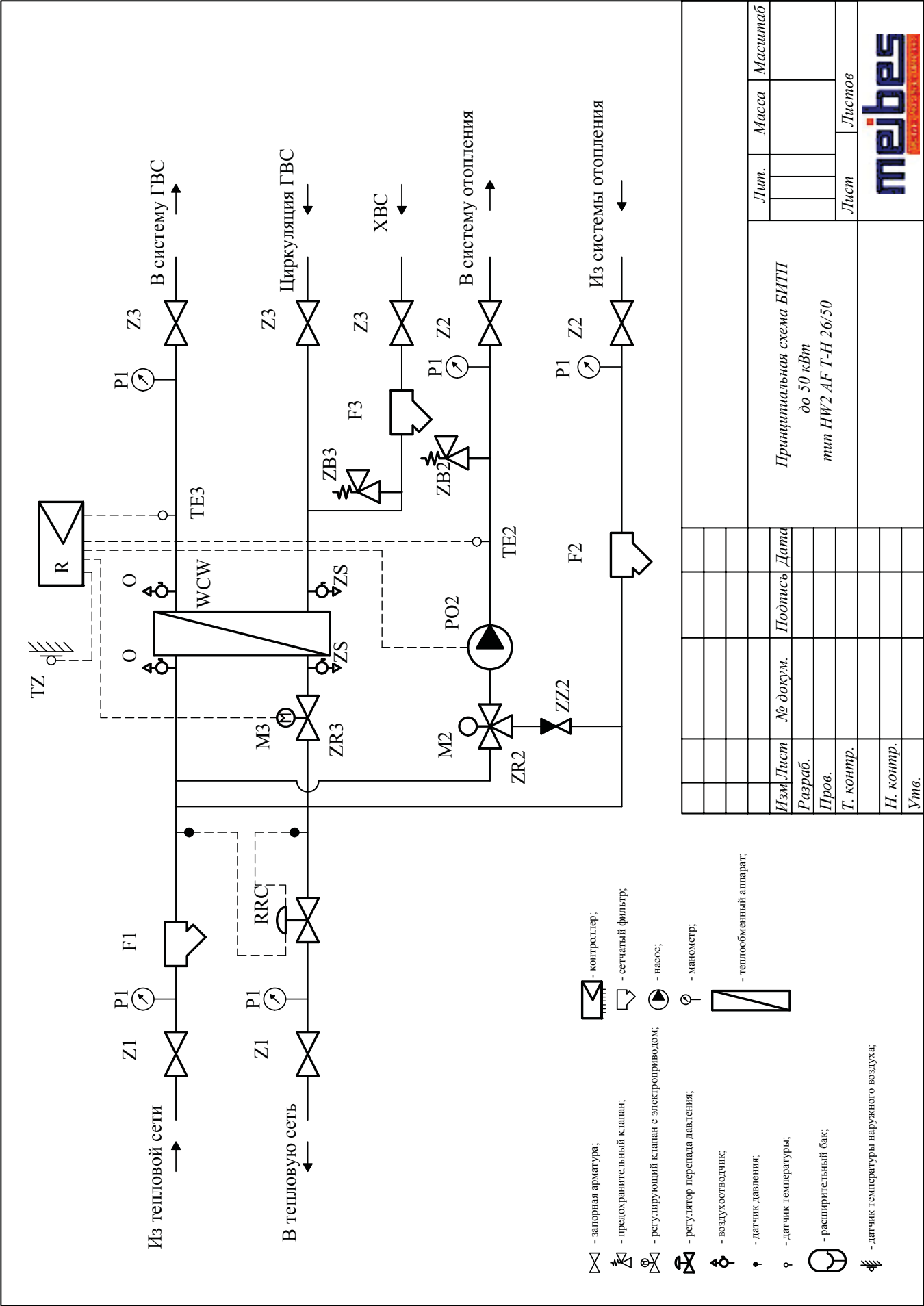
АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)



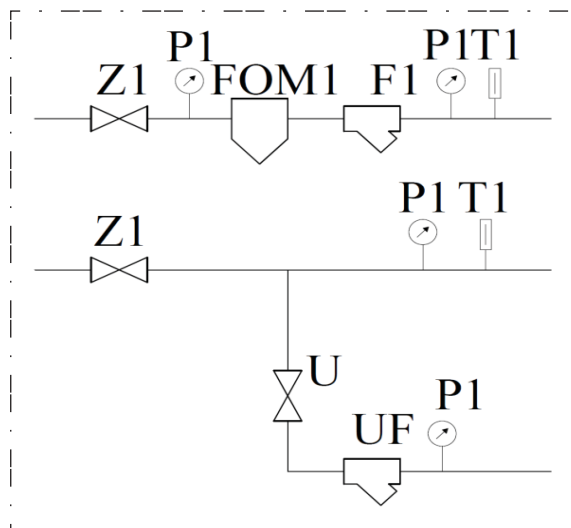
АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 50 кВт (настенный монтаж)

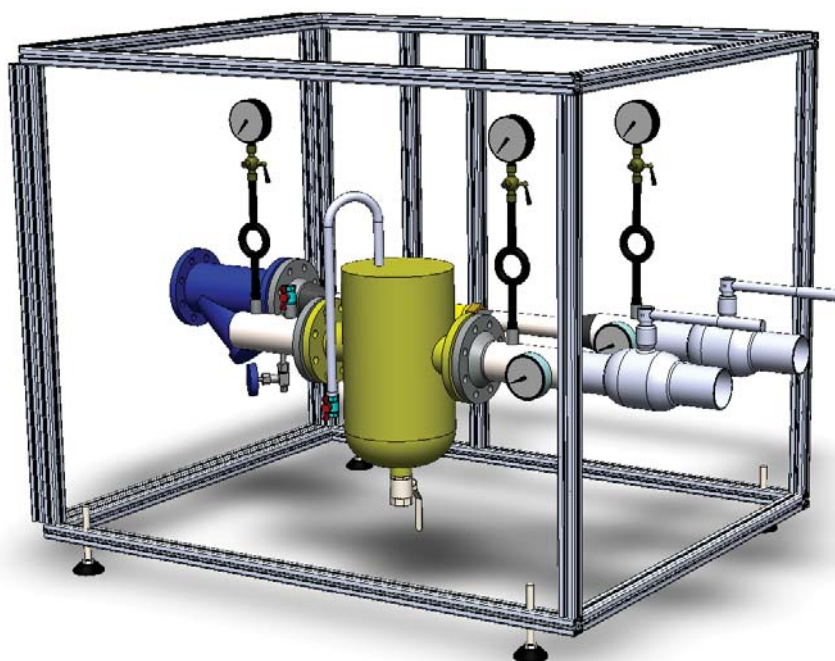


УЗЕЛ ВВОДА

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

УЗЕЛ ВВОДА

Спецификации узла ввода

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности БИТП до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 40	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 40	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 40	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 200 до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 50	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 50	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 50	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 300 до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 65	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 65	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 600 до 1000 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 80	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 80	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 80	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 1000 до 1700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 100	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 100	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

УЗЕЛ ВВОДА

Спецификации узла ввода

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности БИТП от 1700 до 2500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 125	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 125	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 125	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Спецификации узла ввода

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности БИТП до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 40	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 40	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 40	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 200 до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 50	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 50	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 50	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 300 до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 65	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 65	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 600 до 900 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 80	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 80	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 80	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

УЗЕЛ ВВОДА

Спецификации узла ввода

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности БИТП от 900 до 1600 кВт:

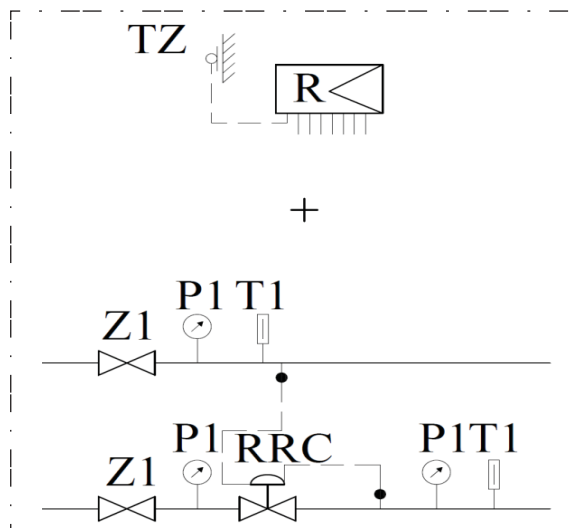
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 100	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 100	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности БИТП от 1600 до 2500 кВт:

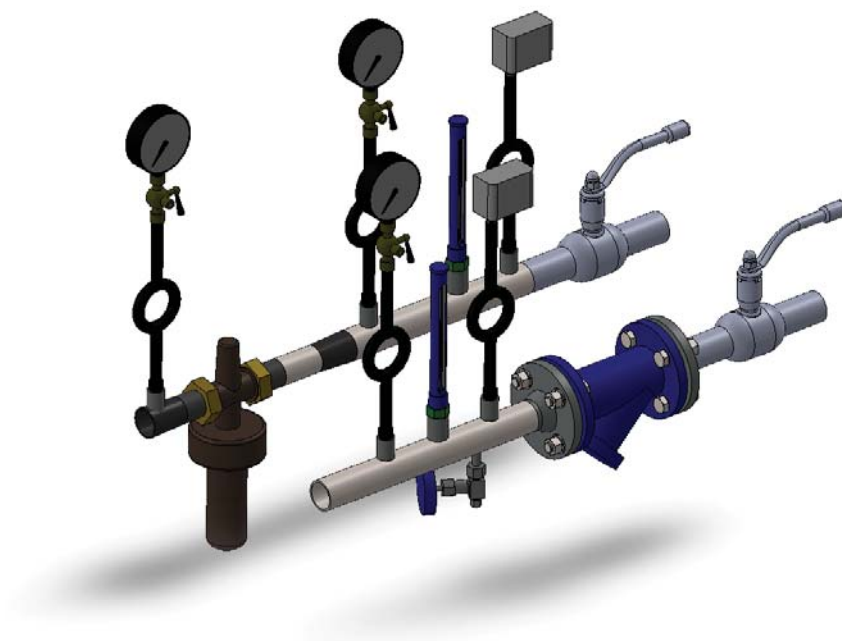
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	F1	Фильтр сетчатый сетевой	DN 125	IDMAR	1
2	FOM1	Грязевик	DN 125	MEIBES	1
3	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 125	BROEN	2
4	U	Запорная арматура подпиточной системы	DN 25	BROEN	1
5	UF	Фильтр сетчатый подпиточной системы	DN 25	IDMAR	1
6	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
7	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

УЗЕЛ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



УЗЕЛ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Спецификации узла регулятора перепада давления

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности БИТП до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 40	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 15 KVS=2,5	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 50	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 15 KVS=4,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 20 KVS=6,3	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 25 KVS=8,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 32 KVS=16,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

УЗЕЛ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Спецификации узла регулятора перепада давления

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности БИТП до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 80	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 32 KVS=16,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 900 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 80	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 40 KVS=20	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 1000 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 40 KVS=20	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 1600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 50 KVS=32	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 2500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 125	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 65 KVS=50	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

УЗЕЛ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Спецификации узла регулятора перепада давления

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности БИТП до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 40	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 15 KVS=2,5	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 50	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 15 KVS=4,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 20 KVS=6,3	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 25 KVS=8,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 65	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 32 KVS=16,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 80	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 32 KVS=16,0	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

УЗЕЛ РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Спецификации узла регулятора перепада давления

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности БИТП до 1000 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 40 KVS=20	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 1500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 100	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 50 KVS=32	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 1600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 125	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 50 KVS=32	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

Для мощности БИТП до 2500 кВт:

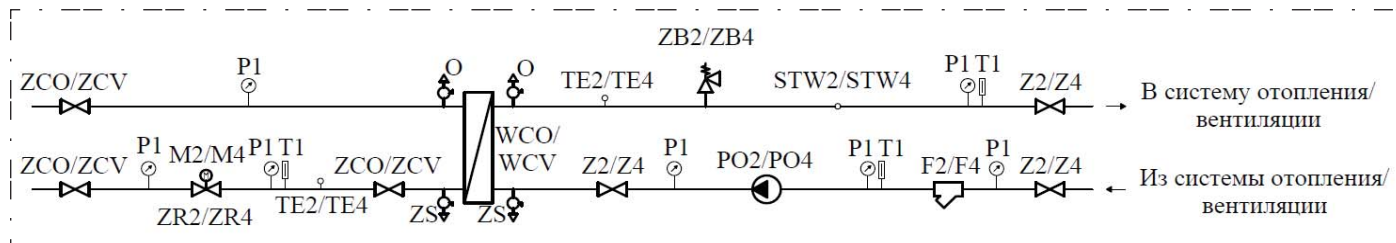
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z1	Отсечная арматура сетевого контура	DN 125	BROEN	2
2	RRC	Регулирующий клапан перепада давления	DN 65 KVS=50	SAMSON	1
3	R	Контроллер (погодозависимый)	TROVIS 5573	SAMSON	1
4	TZ	Датчик температуры наружного воздуха	5227_2	SAMSON	1
5	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
6	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	3

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

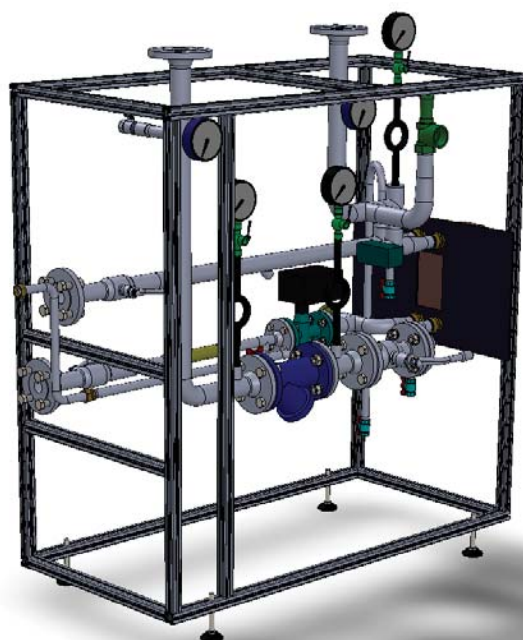
БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	TL3-PFG/18-0,5 (IC 10x40)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-80	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 15 KVS =4,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/21-0,4 (IC 16x60)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/27-0,4 (IC 16x90)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/33-0,4 (IC 16x120)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 25 KVS =8,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/39-0,4 (IC 35x60)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =10,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/51-0,9 (IC 35x90)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUNDFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =12,5	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M6-MFG/38-0,5 (IC 56Hx80)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 50-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =16,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M6-MFG/47-0,5 (IC 56Hx100)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 65-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M6-MFG/59-0,5 (IC 56Hx120)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-BFG/39-0,5 (IC 56Hx140)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =25,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 900 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-BFG/45-0,5 (IC 56Hx140)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =32,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5824_20K	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1000 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-BFG/49-0,5 (IC 56Hx180)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 65-170F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =32,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5824_20K	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-BFG/53-0,5 (IC 56Hx180)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-140F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =32,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5824_20K	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-BFG/59 (IC 56Hx240)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-140F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-MFG/61-0,5 (IC 427Lx160)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-170F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-MFG/67-0,5 (IC 427Lx200)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-170F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-MFG/71-0,5 (IC 427Lx200)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-170F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	TL3-PFG/18-0,4 (IC 10x40)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-80	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 25 KVS =8,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	TL3-PFG/27-0,4 (IC 16x60)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =10,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/27-0,4 (IC 16x80)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =16,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/33-0,4 (IC 16x120)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/39-0,4 (IC 35x50)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/53-0,4 (IC 35x90)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 50-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =25,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	T5-BFG/67-0,4 (IC 56Hx100)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 50-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M6-FG/48-0,4 (IC 56Hx120)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 65-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M6-FG/61-0,5 (IC 56Hx140)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

НЕЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при независимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-MFM/39-0,4 (IC 56Hx160)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 80 KVS =80,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 900 кВт:

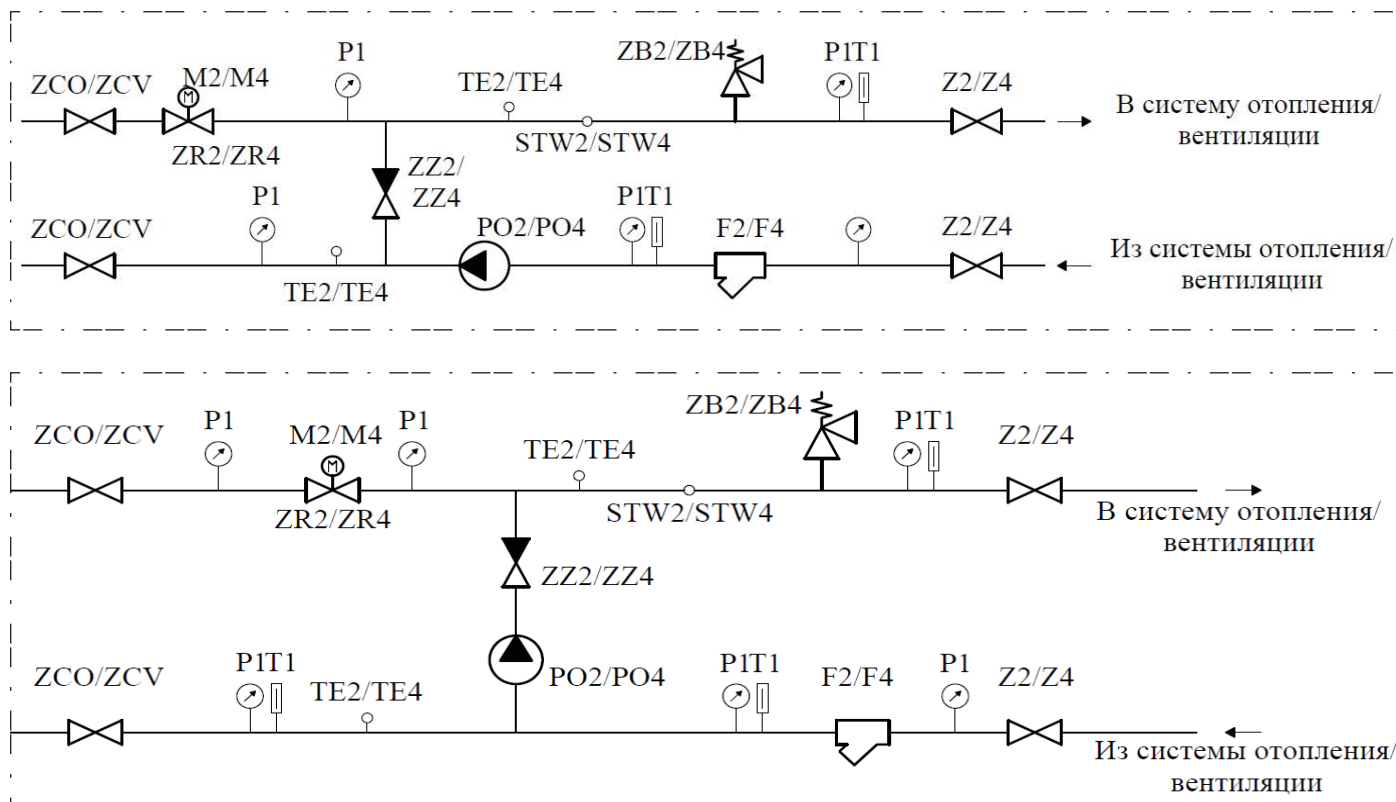
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-MFM/44-0,4 (IC 56Hx180)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 80 KVS =80,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 100	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1000 кВт:

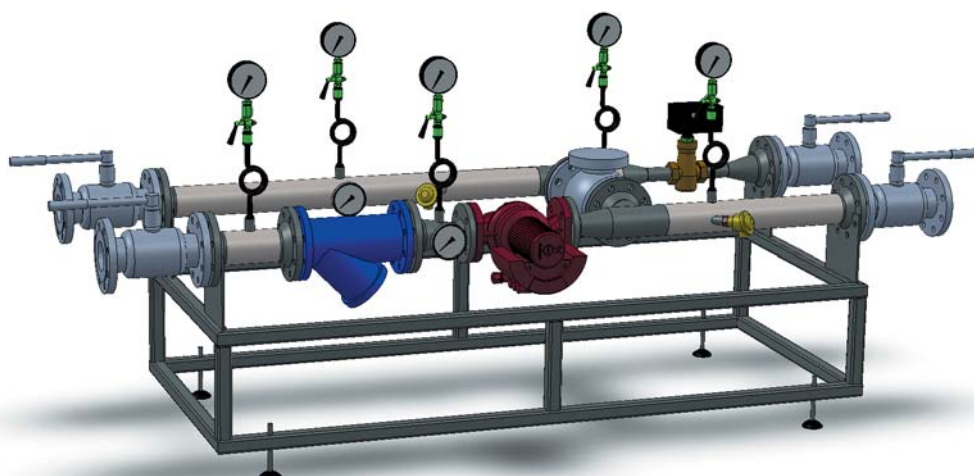
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCO/WCV	Теплообменник разборный (паяный)	M10-BFM/49-0,4 (IC 56Hx200)	ALFA LAVAL (SWEP)	1
2	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-110	GRUDNFOS	1
3	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 80 KVS =80,0	SAMSON	1
4	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
5	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
6	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
7	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
8	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	3
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 100	BROEN	3
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	2
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	5
13	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
14	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-80	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 15 KVS =4,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 50	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 50	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 32	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 65	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 25 KVS =8,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 65	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =10,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 65	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =12,5	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 80	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 50-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =16,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 80	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 65-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =25,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 900 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =32,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5824_20K	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1000 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 65-170F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =32,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5824_20K	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 125	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-140F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =32,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5824_20K	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 125	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-140F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 125	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-170F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 125	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-170F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 125	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE 80-170F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 125	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 125	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 125	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-80	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 25 KVS =8,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 50	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 40	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 25-100	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =10,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 50	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 50	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 50	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 32 KVS =10,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 65	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 50	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 65	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 32-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 40 KVS =20,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_10	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 65	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 65	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 65	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 50-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 50 KVS =25,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	5825_20	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 80	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 50-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 80	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 65	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=90-70$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	MAGNA 65-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 80	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 80	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 80	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 65 KVS =50,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 80 KVS =80,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 80	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

ЗАВИСИМАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока системы отопления/вентиляции

при зависимом подключении к теплосети

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности системы отопления/вентиляции до 900 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	UPE 80-120F	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 80 KVS =80,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 100	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

Для мощности системы отопления/вентиляции до 1000 кВт:

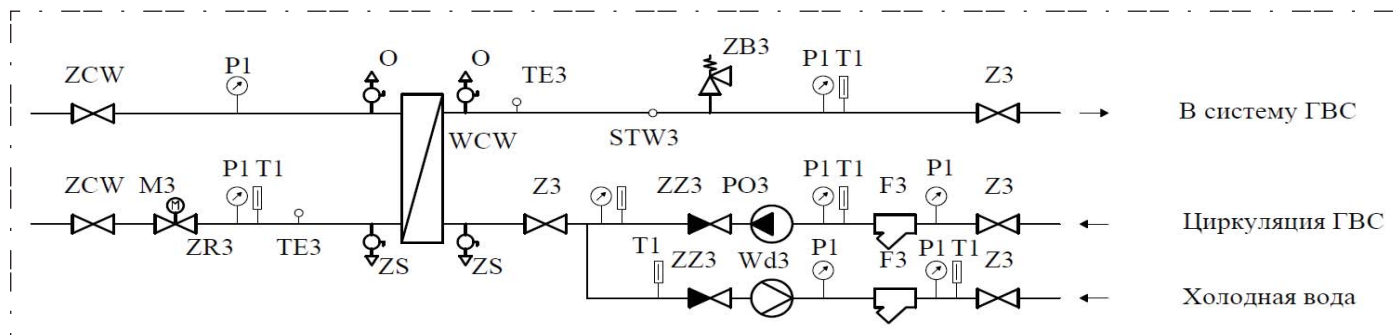
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	PO2/PO4	Циркуляционный насос	TPE-80-110	GRUDNFOS	1
2	ZR2/ZR4	Клапан регулирующий 3222	DN 80 KVS =80,0	SAMSON	1
3	M2/M4	Привод регулирующего клапана	3374_11	SAMSON	1
4	TE2/TE4	Датчик температуры (погружной)	5207_21	SAMSON	2
5	STW2/STW4	Термостат STW	5343_2	SAMSON	1
6	F2/F4	Фильтр сетчатый	DN 100	IDMAR	1
7	Z2/Z4	Отсечная арматура	DN 100	BROEN	2
8	ZZ2/ZZ4	Обратный клапан	DN 100	IDMAR	1
9	ZB2/ZB4	Предохранительная арматура	1 1/4" 1915 3 bar	SYR	1
10	ZCO/ZCV	Запорная арматура	DN 100	BROEN	2
11	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	3
12	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

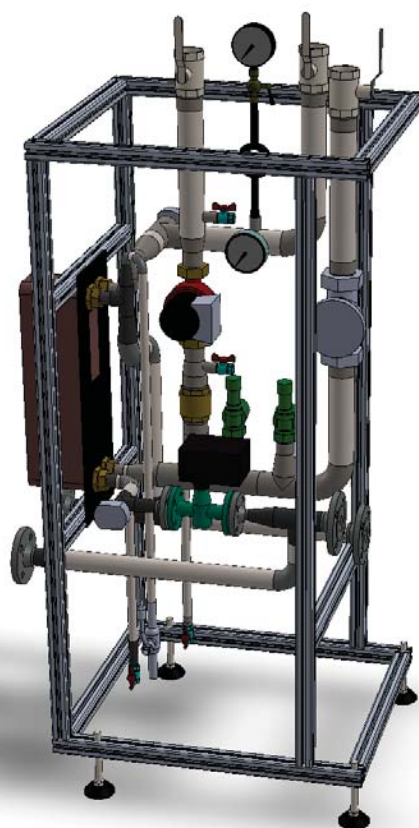
БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

одноступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	TL3-BFG/19-0,5/(IC10Tx60)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-40 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 32	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 32	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 32	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	TL3-BFG/25-0,5/(IC28x46)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =10.0	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	TL3-BFG/33-0,5/(IC16x70)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =12.5	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	3,5 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

одноступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	TL3-BFG/44-0,5/(IC16x90)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =16.0	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	4,5 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	T5-MFG/29-0,5/(IC16x90)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-80 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 40 KVS =20.0	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	6,0 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	T5-MFG/38-0,5/(IC16x140)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-80 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 50 KVS =25.0	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	10,0 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

одноступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t = (130-70)$

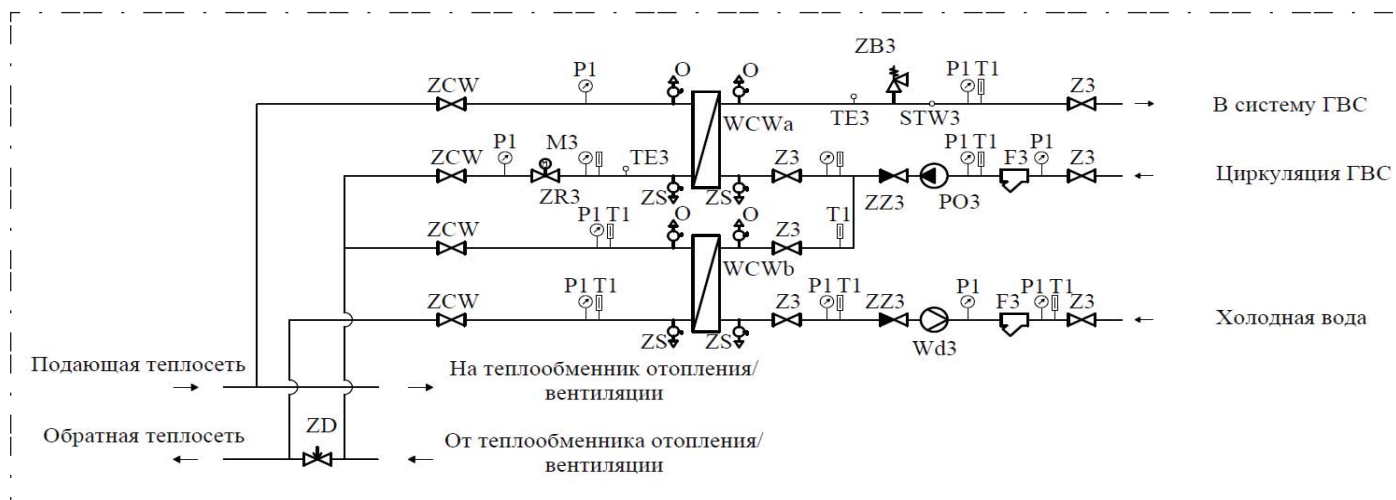
— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t = (90-70)$

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 500 кВт:

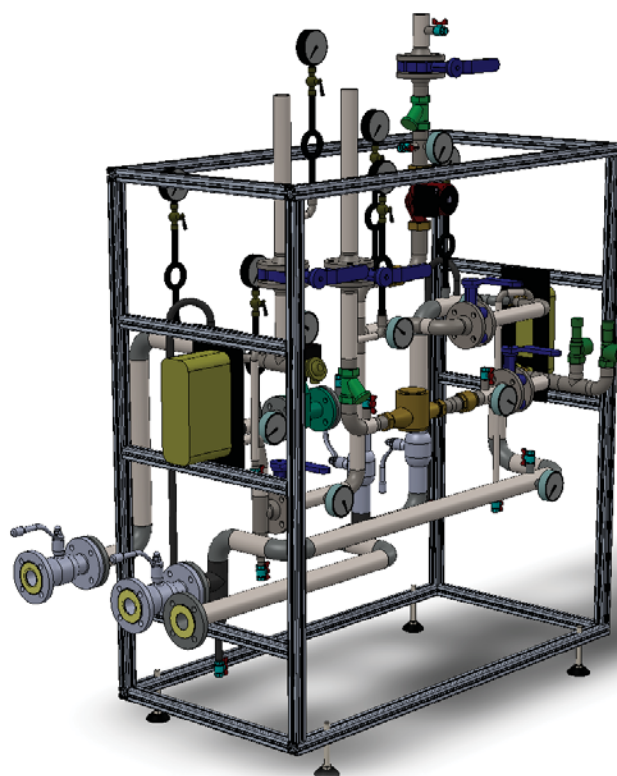
№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCW	Теплообменник системы ГВС	T5-MFG/49-0,5/(IC35x120)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-80 N	GRUDNFOS	1
3	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 50 KVS =32.0	SAMSON	1
4	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
5	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
6	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
7	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
8	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	4
9	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
10	Wd3	Счетчик ХВС	10,0 m3/h	Rosweiner	1
11	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
12	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	2
13	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	6
14	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	8
15	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	2
16	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	2

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

двухступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности одноступенчатой системы ГВС до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	T2-BFG/19-0,5/(IC10x30)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/12-0,5/(IC10x30)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-40 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 20 KVS =6,3	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 32	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 32	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 32	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 150 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	TL3-PFG/12-0,5/(IC10x40)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/17-0,5/(IC10x40)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =10.0	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_10	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	2,5 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

двухступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	M3-FG/26-0,5/(IC10x60)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/21-0,5/(IC10x60)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =12.5	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 40	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 40	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	3,5 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 250 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	M3-FG/34-0,5/(IC16x90)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	TL3-PFG/27-0,5/(IC16x90)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-60 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 32 KVS =16.0	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	4,5 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

двухступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	M3-FG/43-0,5/(IC16x90)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	T5-BFG/24-0,4/(IC16x90)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-80 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 40 KVS =20.0	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 50	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 50	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	6,0 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	T5-MFG/25-0,5/(IC16x140)	ALFA LAVAL/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	T5-BFG/32-0,4/(IC16x140)	ALFA LAVAL/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-80 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 50 KVS =25.0	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5825_20	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	10,0 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГВС

Спецификации блока

двухступенчатой системы ГВС

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности двухступенчатой системы ГВС до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Кол-во
1	WCWa	Теплообменник системы ГВС 1 ст	T5-MFG/31-0,5/(IC35x120)	ALFA LAVAI/SWEP	1
2	WCWb	Теплообменник системы ГВС 2 ст	T5-BFG/42-0,4/(IC35x120)	ALFA LAVAI/SWEP	1
3	PO3	Циркуляционный насос системы ГВС	UPS 25-80 N	GRUDNFOS	1
4	ZR3	Клапан регулирующий на контуре ГВС 3222	DN 50 KVS =32.0	SAMSON	1
5	M3	Привод регулирующего клапана системы ГВС	5824_20	SAMSON	1
6	TE3	Датчик температуры системы ГВС (погружной)	5207_61	SAMSON	2
7	STW3	Термостат STW системы ГВС	5343_2	SAMSON	1
8	F3	Фильтр сетчатый системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
9	Z3	Отсечная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	6
10	ZZ3	Обратный клапан системы ГВС	DN 65	IDMAR	2
11	Wd3	Счетчик ХВС	10,0 m3/h	Rosweiner	1
12	ZB3	Предохранительная арматура системы ГВС	1" 2115 6 bar	SYR	1
13	ZCW	Запорная арматура системы ГВС	DN 65	BROEN	4
14	ZD	Балансировочный клапан	по запросу	BROEN	1
15	T1	Термометры	0-100 C	WIKA	8
16	P1	Манометры	M 0-0,6 bar	WIKA	11
17	O	Воздухоотводчики	DN 15	IDAMR	4
18	ZS	Сливная арматура	DN 15	IDMAR	4

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ

Спецификации блока подключения к системе вентиляции

- высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$
- низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 100 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 40	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 200 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 50	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 300 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 65	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 400 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 65	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 500 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 65	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 600 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 80	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 700 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 80	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 800 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 80	BROEN	2

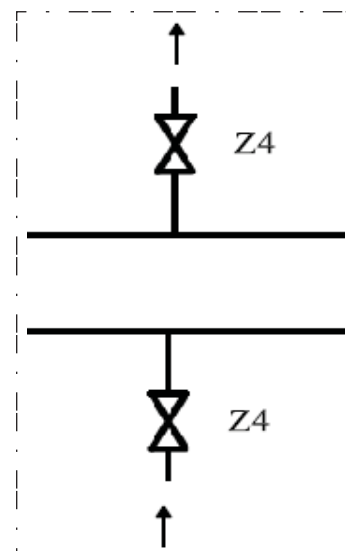
Для мощности подключаемой системы вентиляции до 900 кВт:

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 100	BROEN	2

Для мощности подключаемой системы вентиляции до 1000 кВт:

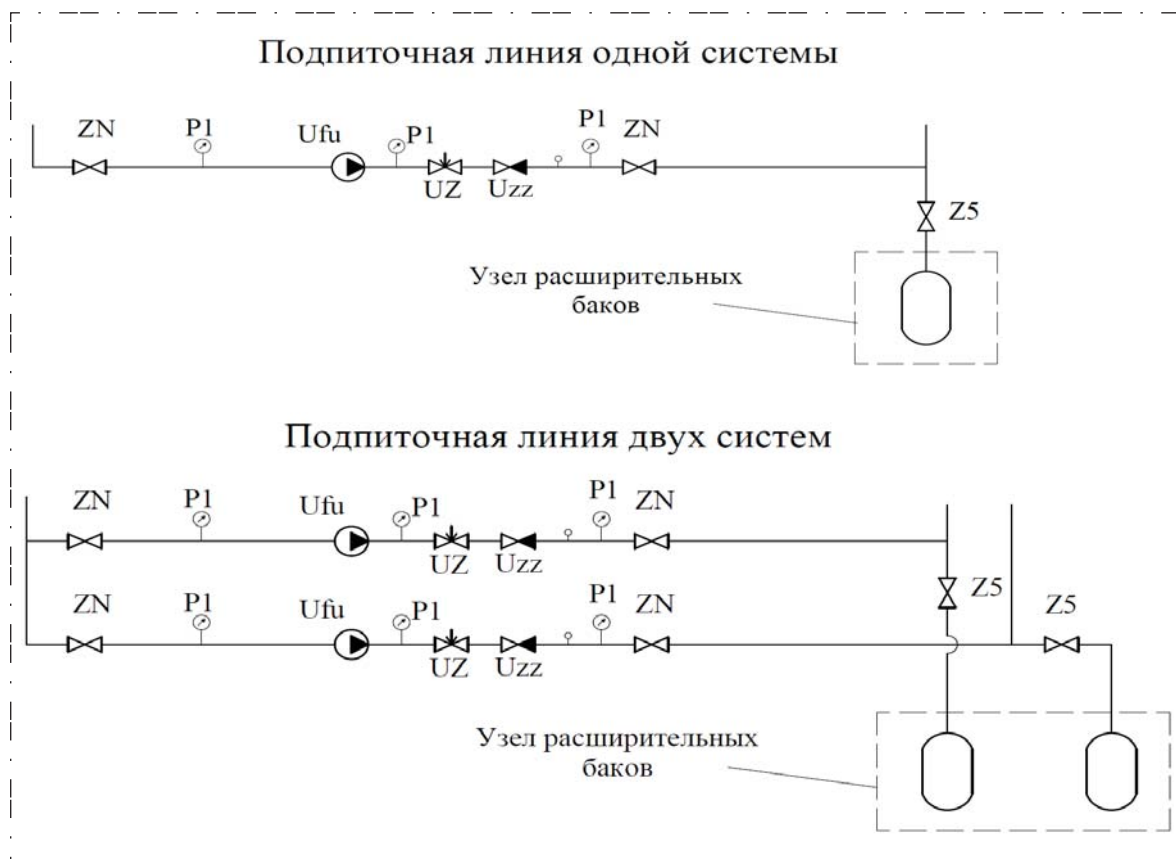
№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	Z4	Запорная арматура системы вентиляции	DN 100	BROEN	2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

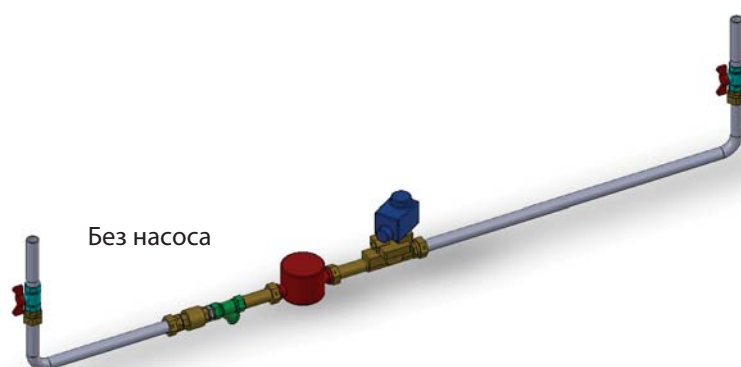


ПОДПИТОЧНАЯ ЛИНИЯ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



МОДЕЛЬ



ПОДПИТОЧНАЯ ЛИНИЯ

Спецификации

линий подпитки

— высокотемпературный график (теплоноситель от ТЭЦ, тепловой сети); $\Delta t=(130-70)$

— низкотемпературный график (теплоноситель от котельной); $\Delta t=(90-70)$

Для подпитки одной системы

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	ZN	Запорная арматура линии подпитки	DN 25	BROEN	2
2	P1	Манометры	0-16 бар	WIKA	3
3	Ufu	Подпиточный насос	CM	GRUDNFOS	1
4	UZ	Соленоидный клапан	по запросу	MEIBES	1
5	Uzz	Обратный клапан	DN 25	IDMAR	1
6	Kpi	Кран под манометр	DN 15	WIKA	3
7	Z5	Подключение к узлу расширительных баков	DN 25	BROEN	1

Для подпитки двух систем

№		Наименование	Тип	Примечание	Количество
1	ZN	Запорная арматура линии подпитки	DN 25	BROEN	4
2	P1	Манометры	0-16 бар	WIKA	6
3	Ufu	Подпиточный насос	CM	GRUDNFOS	2
4	UZ	Соленоидный клапан	по запросу	MEIBES	2
5	Uzz	Обратный клапан	DN 25	IDMAR	2
6	Kpi	Кран под манометр	DN 15	WIKA	6
7	Z5	Подключение к узлу расширительных баков	DN 25	BROEN	2

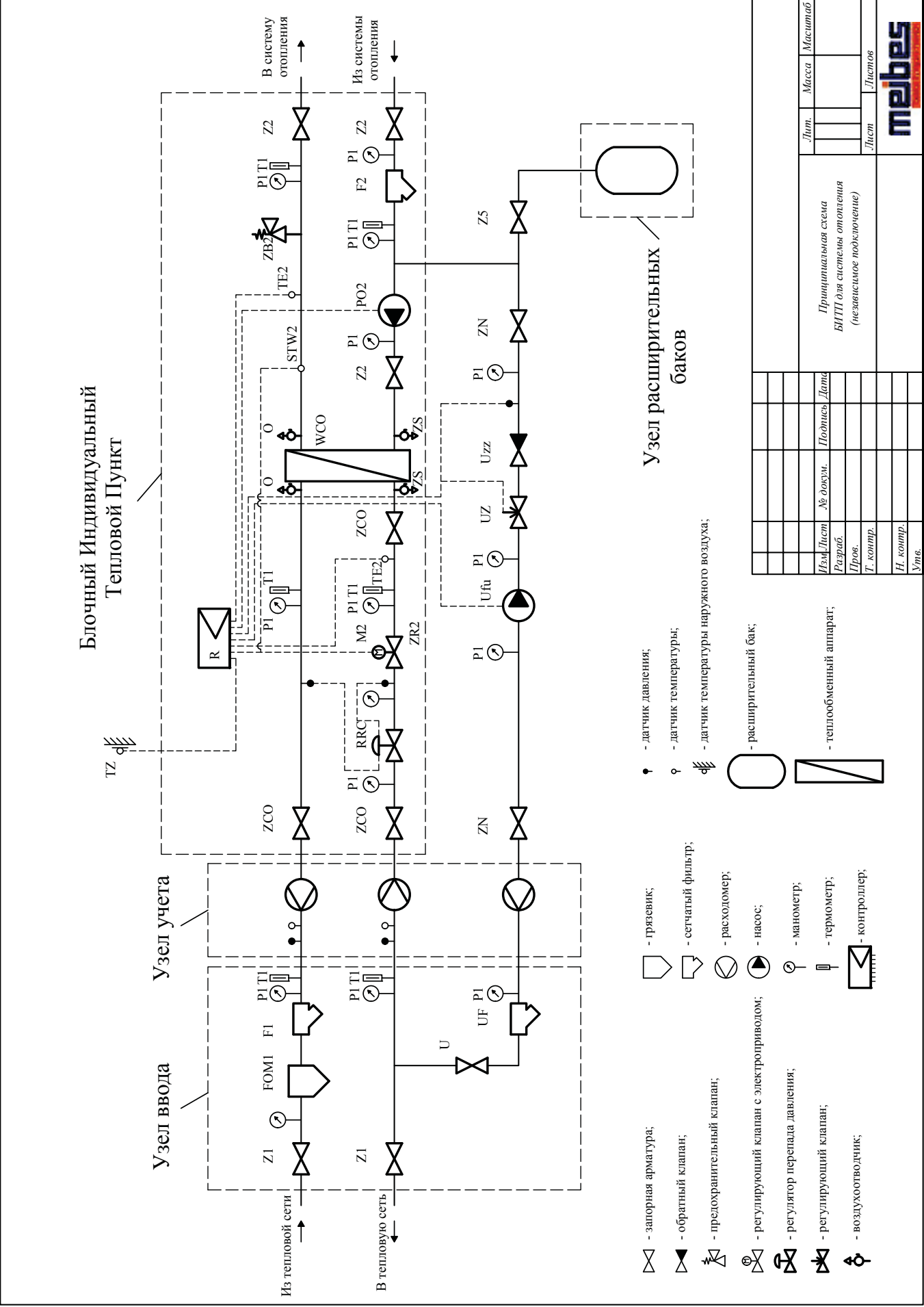
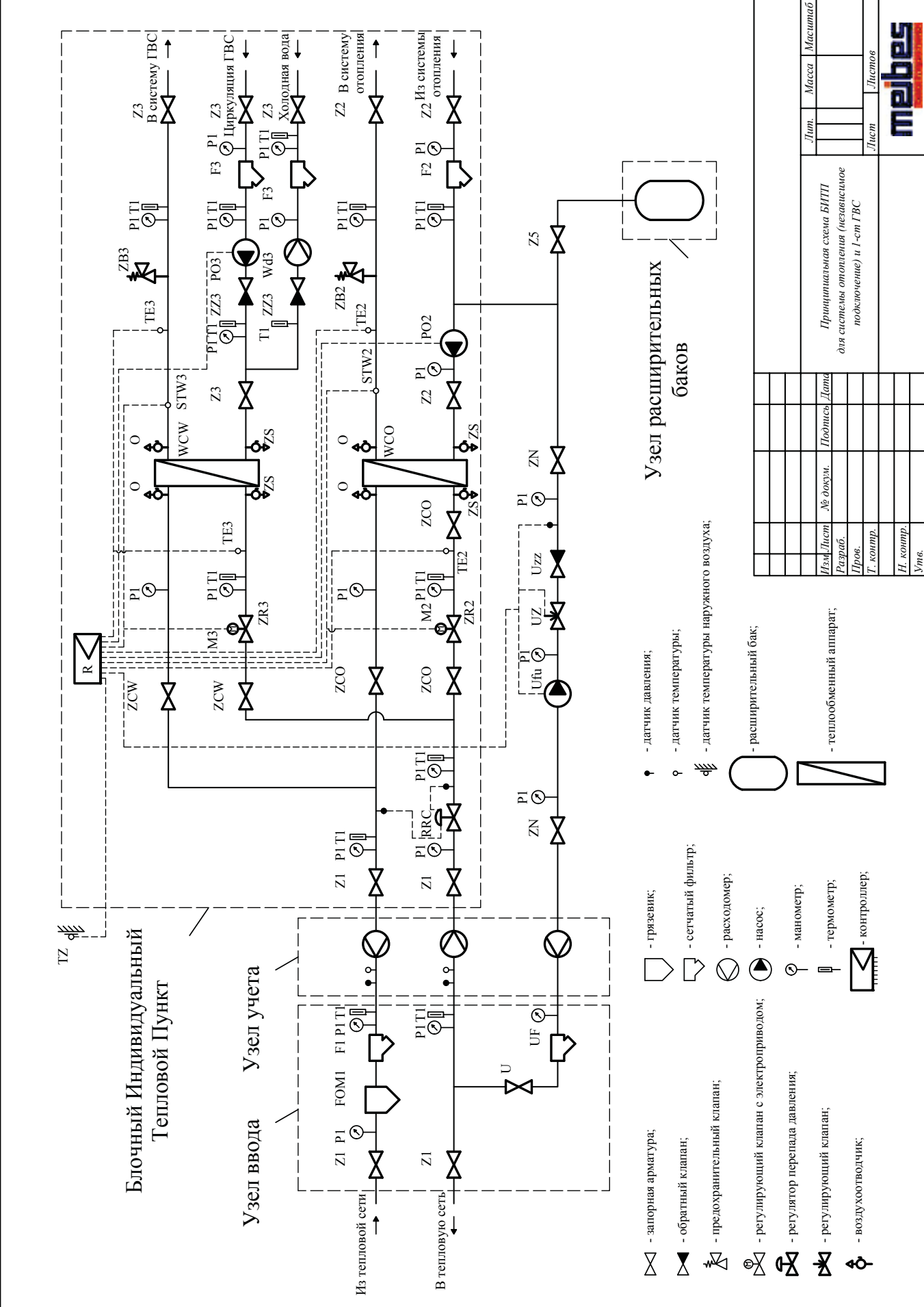


Table with 4 columns: Изм./Лист, № док-м, Подпись, Дата. It contains a header row and several empty rows for documentation.



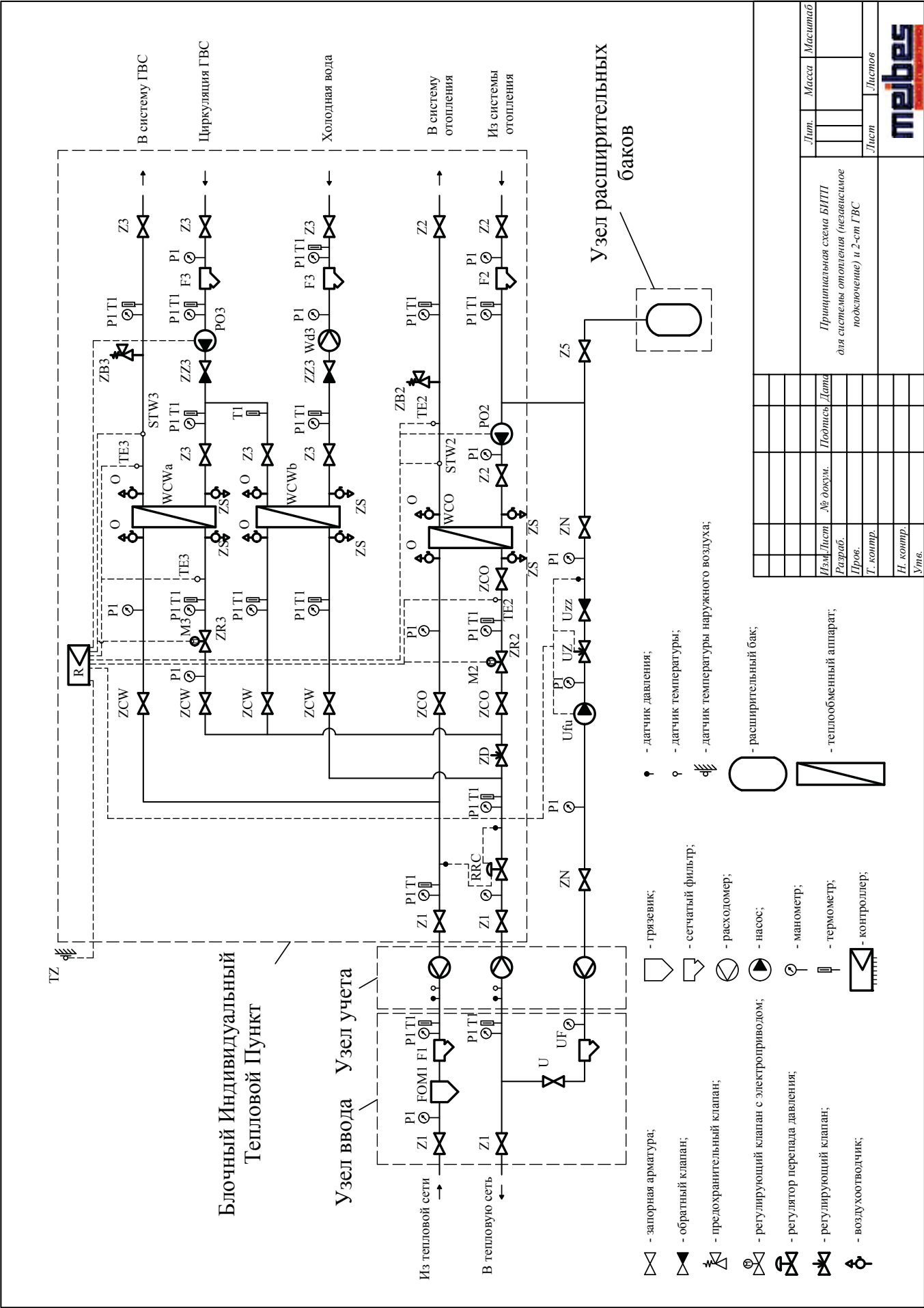
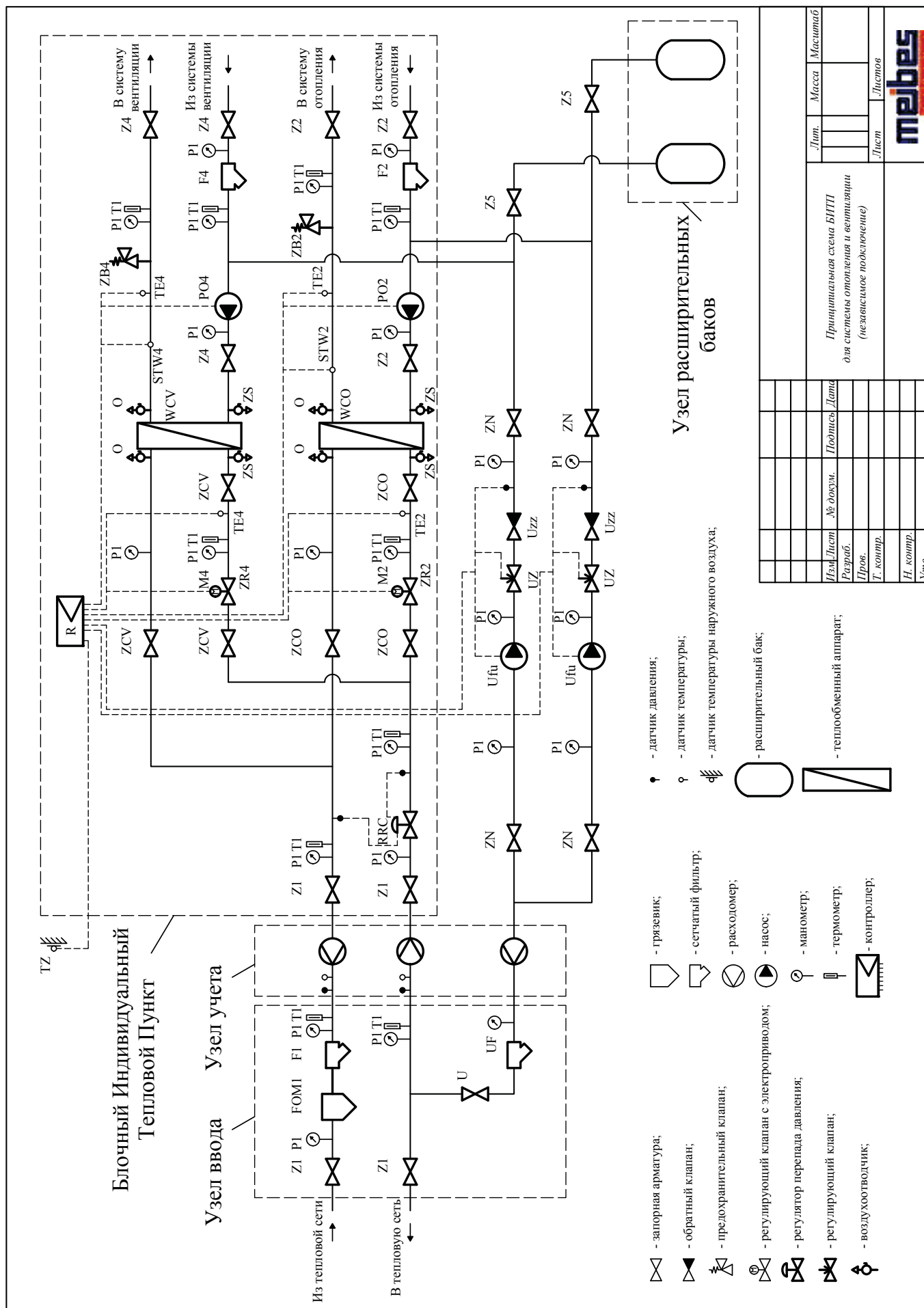


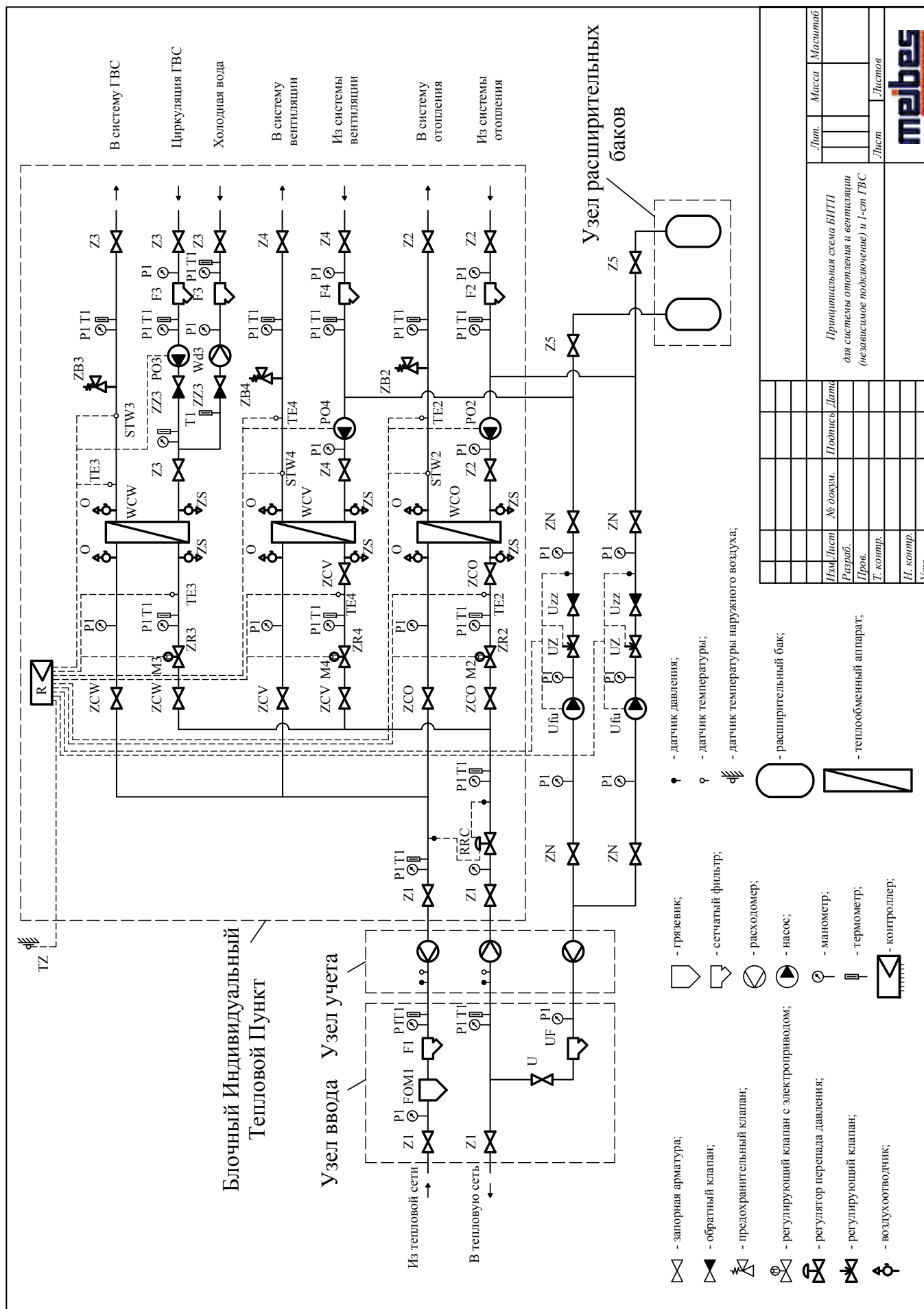
Table with 10 columns: Лист (Sheet), Масса (Mass), Масштаб (Scale), Принципиальная схема БИТП для системы отопления (независимое подключение) и 2-ст ГВС (Schematic diagram of BIPB for independent heating system and 2-stage domestic hot water system), and other technical specifications.



Лист		Масса	Масштаб
Лист		Лист	Лист
Принципиальная схема БИТП для системы отопления и вентиляции (независимое подключение)			
Изм.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Уте.			

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)



Лист		Листов	
Лит.	Масса	Лит.	Масса
Принципиальная схема БИТП для системы отопления и вентиляции (независимое подключение) и 1-ст ГВС			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись Дата
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.			

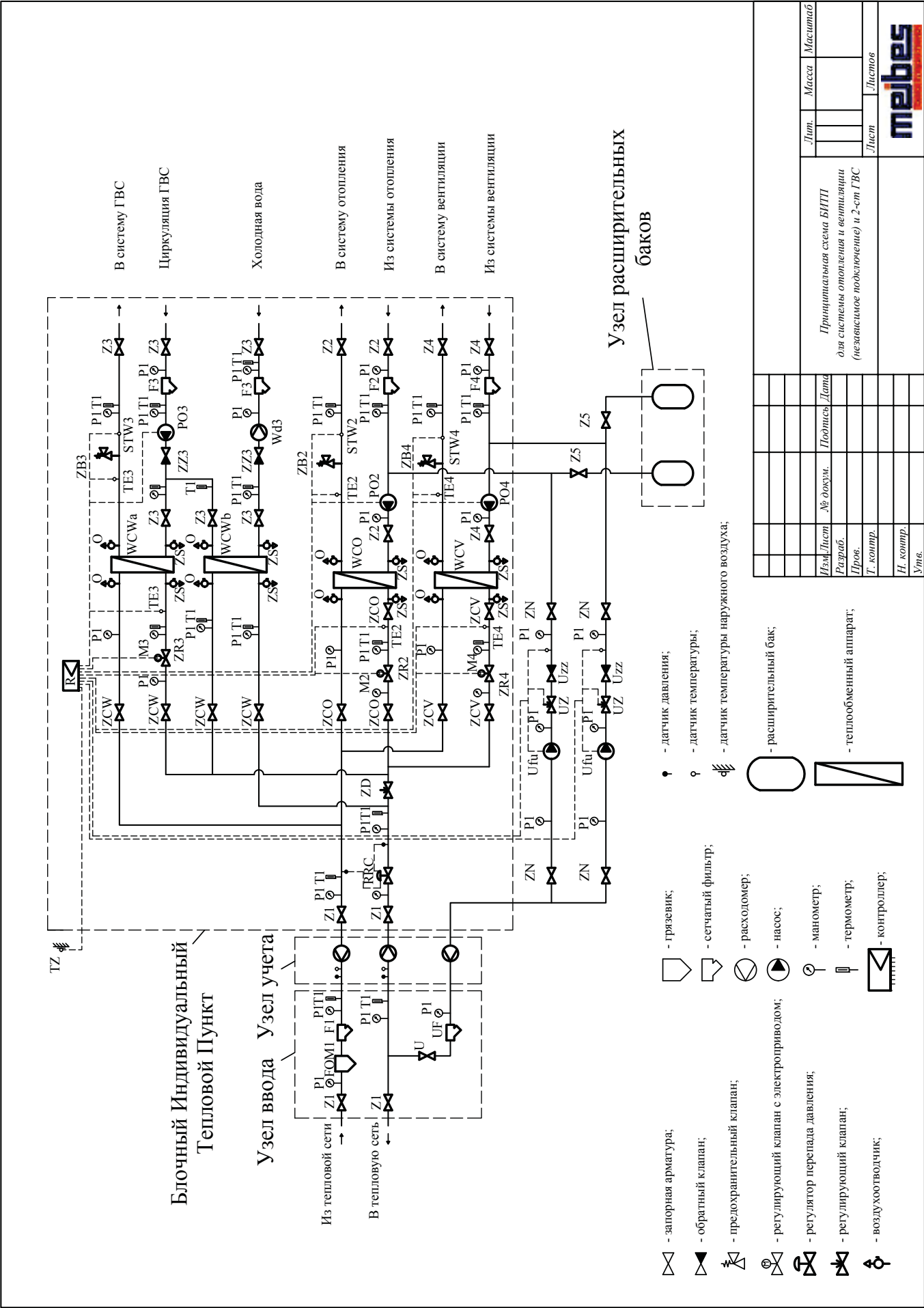
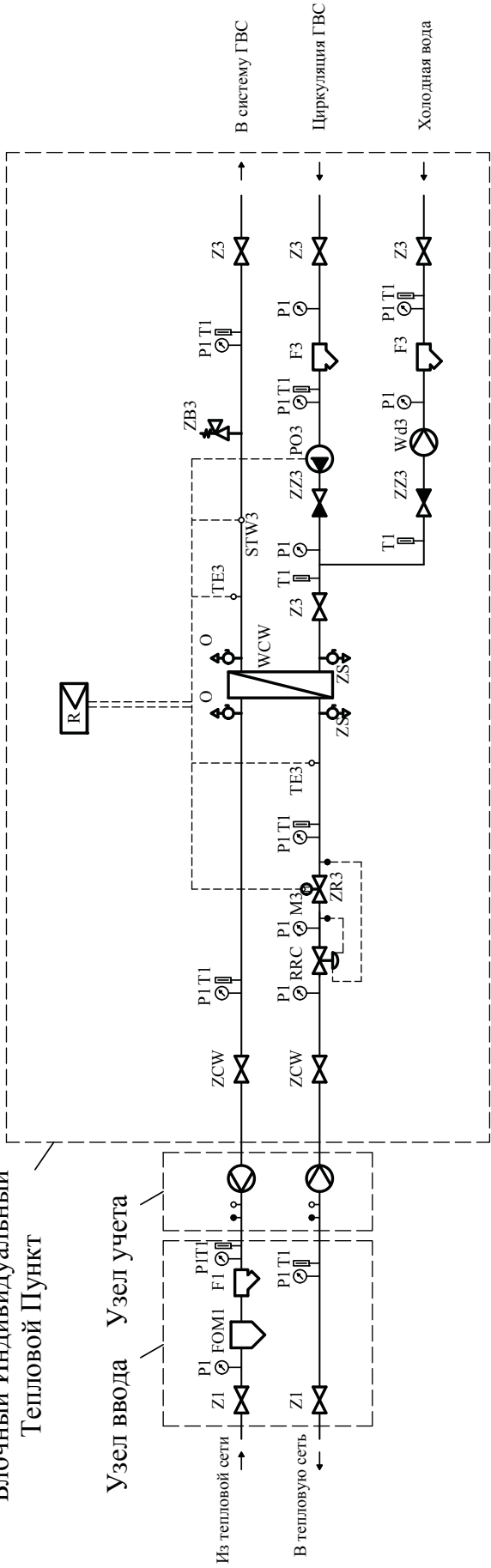


Table with 10 columns and 1 row. Columns: Лист, Масса, Масштаб, Принципиальная схема БИТП для системы отопления и вентиляции (независимое подключение) и 2-ст ГВС, Лист, meibes, Лист, Лист, Лист, Лист.

Блочный Индивидуальный
Тепловой Пункт

Узел ввода
Узел учета

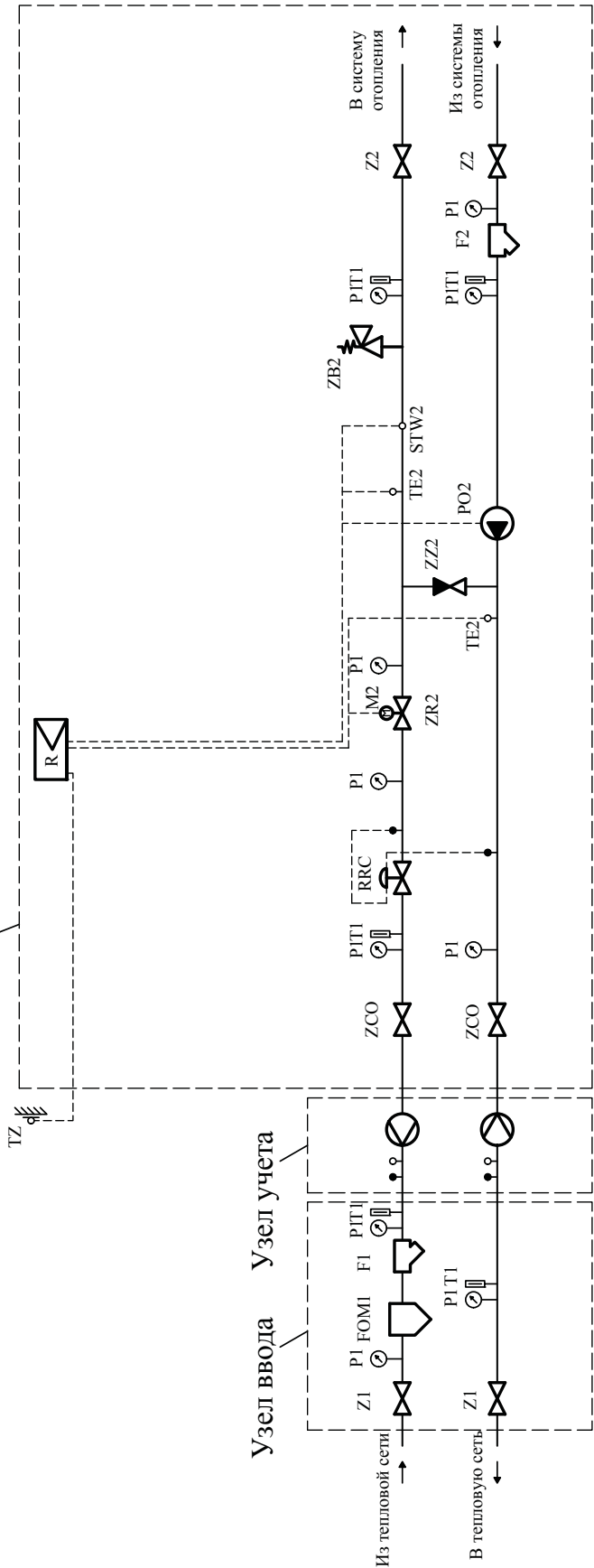


- запорная арматура;
- обратный клапан;
- предохранительный клапан;
- регулирующий клапан с электроприводом;
- регулятор перепада давления;
- регулирующий клапан;
- воздухоотводчик;
- грязевик;
- сетчатый фильтр;
- расходомер;
- насос;
- манометр;
- термометр;
- контроллер;
- датчик давления;
- датчик температуры;
- датчик температуры наружного воздуха;
- расширительный бак;
- теплообменный аппарат;

Table with 4 columns: Изм., Лист, Разраб., Проек., Т. контр., Н. контр., Уте., and 4 rows for document tracking and mass calculation.



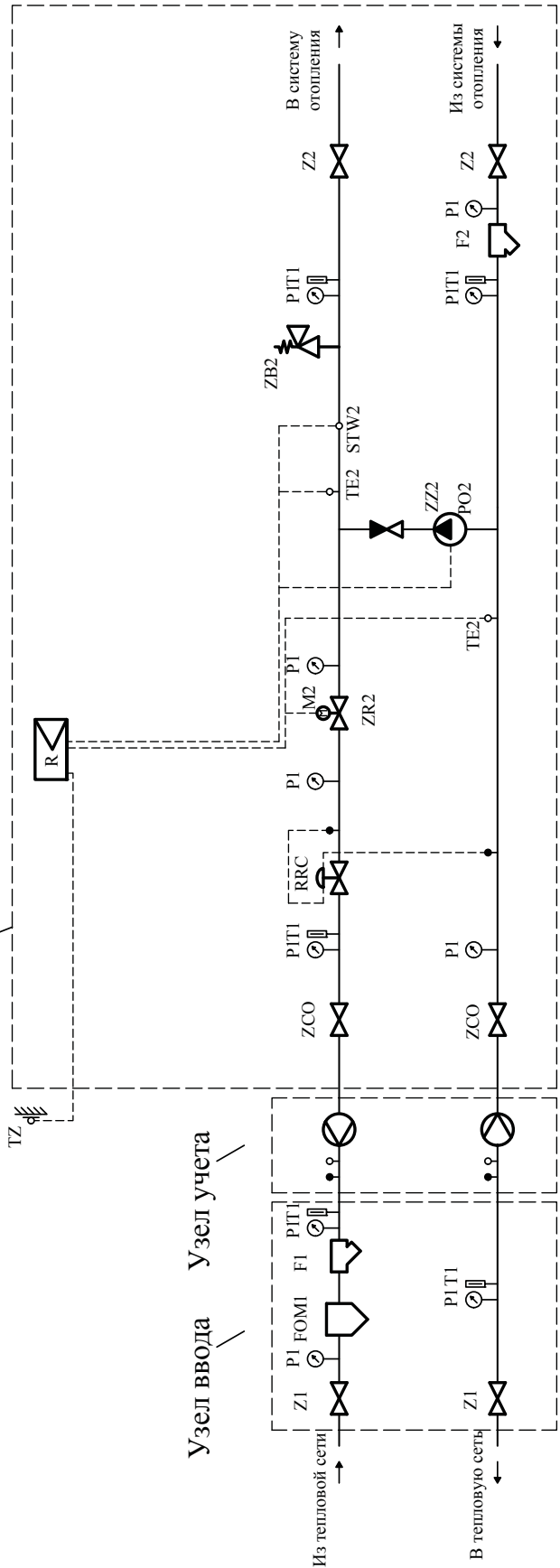
Блочный Индивидуальный
Тепловой Пункт



- запорная арматура;
- обратный клапан;
- предохранительный клапан;
- регулирующий клапан с электроприводом;
- регулятор перепада давления;
- регулирующий клапан;
- воздухоотводчик;
- грязевик;
- сетчатый фильтр;
- расходомер;
- насос;
- манометр;
- термометр;
- контроллер;
- датчик давления;
- датчик температуры;
- датчик температуры наружного воздуха;
- расширительный бак;
- теплообменный аппарат;

Table with 4 columns: Изм. (Change), Лист (Sheet), № док. (Doc. No.), Подпись (Signature), Дата (Date). It also includes a section for 'Принципиальная схема БИТП для системы отопления (зависимое подключение)' and a 'meibes' logo.

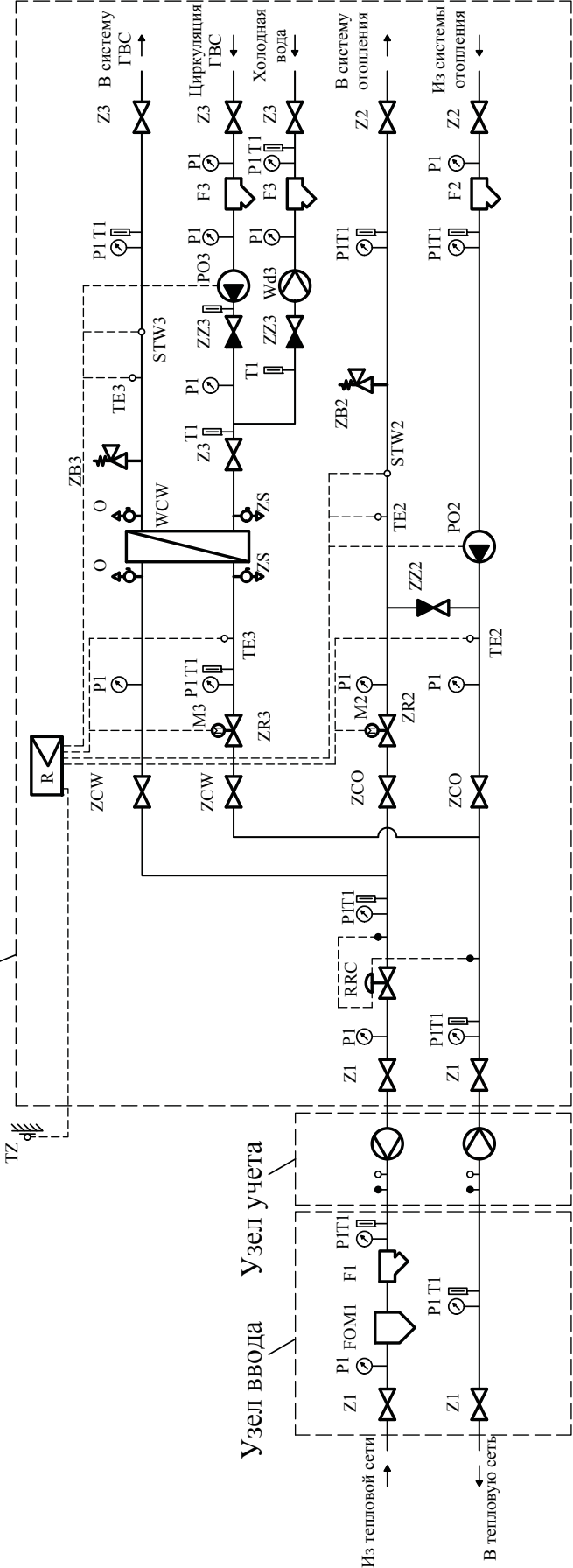
Блочный Индивидуальный
Тепловой Пункт



- запорная арматура;
- обратный клапан;
- предохранительный клапан;
- регулирующий клапан с электроприводом;
- регулятор перепада давления;
- регулирующий клапан;
- воздухоотводчик;
- грязевик;
- сетчатый фильтр;
- расходомер;
- насос;
- манометр;
- термометр;
- контроллер;
- датчик давления;
- датчик температуры;
- датчик температуры наружного воздуха;
- расширительный бак;
- теплообменный аппарат;

Table with 4 columns: Изм. (Change), Лист (Sheet), № док. (Doc. No.), and Подпись (Signature). It also includes a section for 'Принципиальная схема БИТП для системы отопления' and a Meibes logo.

Блочный Индивидуальный
Тепловой Пункт

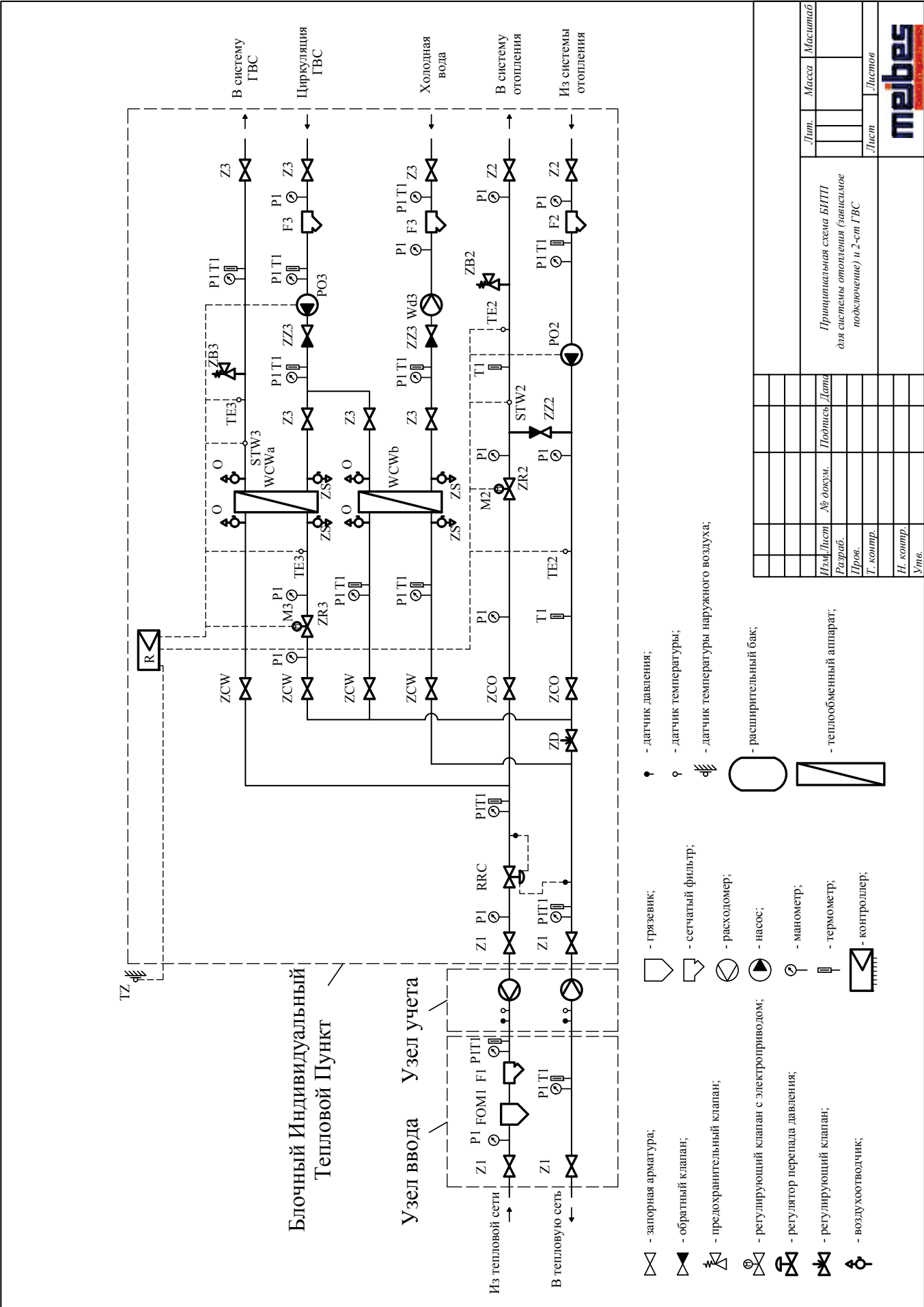


- запорная арматура;
- обратный клапан;
- предохранительный клапан;
- регулирующий клапан с электроприводом;
- регулятор перепада давления;
- регулирующий клапан;
- воздухоотводчик;
- грязевик;
- сетчатый фильтр;
- расходомер;
- насос;
- манометр;
- термометр;
- контроллер;
- датчик давления;
- датчик температуры;
- датчик температуры наружного воздуха;
- расширительный бак;
- теплообменный аппарат;

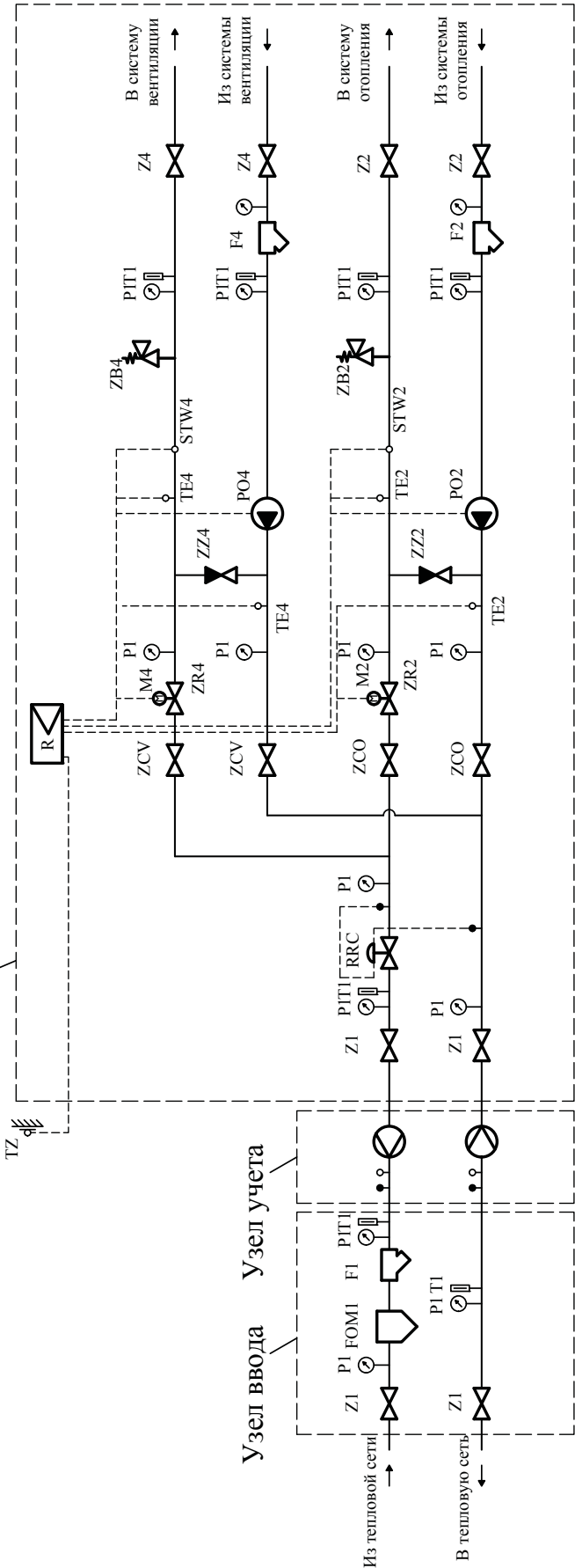
Table with 4 columns: Изм./Лист, № док., Подпись, Дата. It includes a section for the principle scheme of the BITP for independent heating systems and a Meibes logo.

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)



Блочный Индивидуальный
Тепловой Пункт

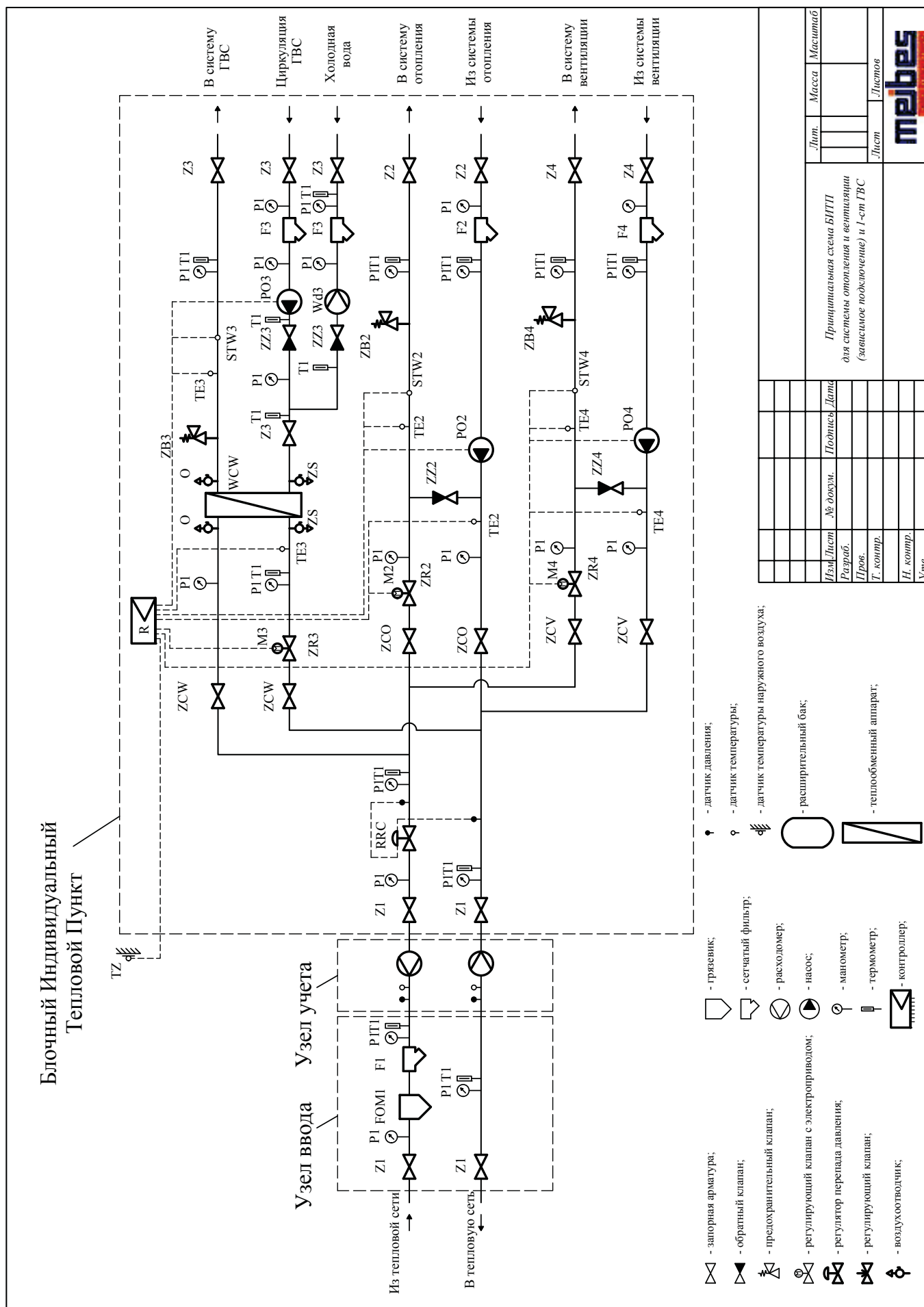


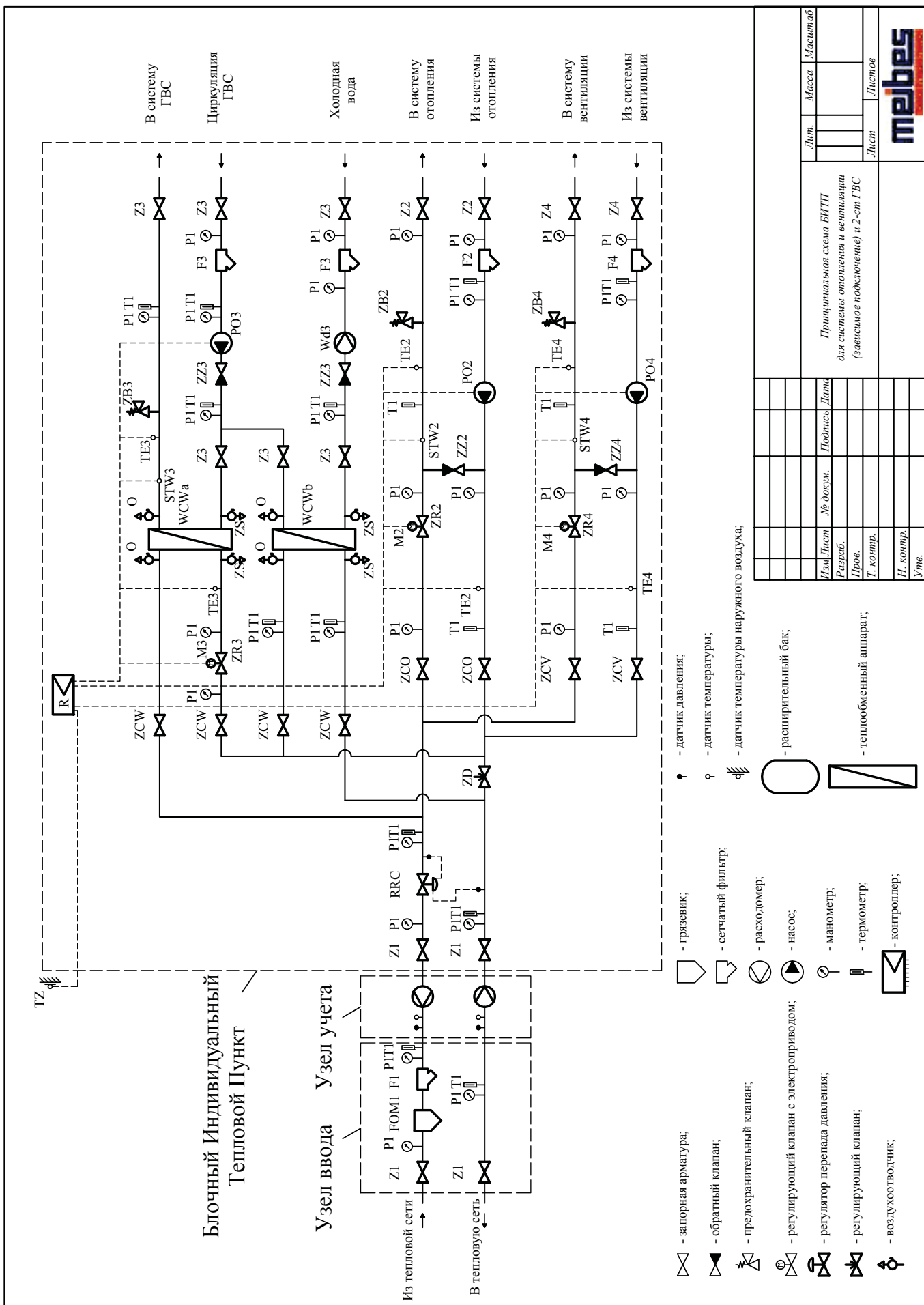
- запорная арматура;
- обратный клапан;
- предохранительный клапан;
- регулирующий клапан с электроприводом;
- регулятор перепада давления;
- регулирующий клапан;
- воздухоотводчик;
- грязевик;
- сетчатый фильтр;
- расходомер;
- насос;
- манометр;
- термометр;
- контроллер;
- датчик давления;
- датчик температуры;
- датчик температуры наружного воздуха;
- расширительный бак;
- теплообменный аппарат;

Table with 4 columns: Лист (Sheet), Масса (Mass), Масштаб (Scale), and Листов (Pages). It includes a section for the principle scheme of BTTP and a Meibes logo.

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ БИТП

БИТП до 2500 кВт (напольный монтаж)





ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

РАСЧЕТ БИТП

Объект					
Заказчик					
Контактное лицо					
Адрес					
Телефон		Факс		E-mail	

РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА

Система отопления		кВт	
Система ГВС		кВт	
Сиситема вентиляции		кВт	

ГРЕЮЩАЯ СТОРОНА

Среда		вода, гликолевый раствор (%)
Источник теплоснабжения		теплосеть, котёл, прочее
Температура на входе (зима)		°C
Температура на входе (летний период)		°C
Температура на выходе (зима)		°C
Температура на выходе (летний период)		°C
Давление в подающем трубопроводе		бар
Давление в обратном трубопроводе		бар

НАГРЕВАЕМАЯ СТОРОНА

Система отопления

Тип теплообменника	☐ паяный	☐ разборный
Резервирование ТО	☐ да (%)	☐ нет
Среда		вода, гликолевый раствор (%)
Температура на входе в теплообменник		°C
Температура на выходе из теплообменника		°C
Потери давления в системе (без учета ТО)		кПа
Рабочее давление отопительных приборов		м³
Объем системы отопления		м³
Высота здания с учетом техподполья		м³

Система ГВС

Тип теплообменника	☐ паяный	☐ разборный
Схема подключения теплообменника ГВС	☐ одноступенчатая	☐ двухступенчатая
Резервирование ТО	☐ да (%)	☐ нет
Температура на входе в теплообменник		°C
Температура на выходе из теплообменника		°C
Макс. часовой расход воды в системе ГВС		м³/ч
Расход воды на циркуляцию ГВС		%
Трубопровод ГВС и ИТП	☐ нержавеющая сталь	☐ оцинкованное железо
Потери давления в трубопроводе циркуляционного контура ГВС		кПа
Давление холодной воды на входе в ТО		бар

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ (окончание)

Система вентиляции

Тип теплообменника	☐ паяный	☐ разборный
Резервирование ТО	☐ да (%)	☐ нет
Среда		вода, гликолевый раствор (%)
Температура на входе в теплообменник		°C
Температура на выходе из теплообменника		°C
Максимальные потери давления в системе		кПа
Рабочее давление		бар
Регулирующая автоматика	☐ Samson	☐ Siemens ☐ VarioControl
Насос	☐ Wilo	☐ Grundfos

Габаритные размеры

Размер в помещении (длина x ширина x высота)		м
Монтажные проемы (длина x ширина x высота)		м
Точки привязки в помещении		м

СТАЛЬНАЯ АРМАТУРА НА ВВОДЕ

Сторона входа

☐ под приварку	☐ фланцевая
---------------------------------------	------------------------------------

Сторона выхода

Система отопления

☐ под приварку	☐ фланцевая	☐ резьбовая
---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Система вентиляции

☐ под приварку	☐ фланцевая	☐ резьбовая
---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОМУ ПУНКТУ

Сторона входа

Максимальное рабочее давление		бар
Максимальная рабочая температура		°C

Сторона выхода

Система отопления

Максимальное рабочее давление		бар
Максимальная рабочая температура		°C

Система вентиляции

Максимальное рабочее давление		бар
Максимальная рабочая температура		°C

Система ГВС

Максимальное рабочее давление		бар
Максимальная рабочая температура		°C

Дополнительные сведения и требования

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Центральный Федеральный Округ

109129 • Москва • ул. 8-я Текстильщиков • д. 11 • корп. 2 • подъезд 7
Тел./факс: +7 (495) 727-20-26 • E-mail: moscow@meibes.ru

Северо-Западный Федеральный Округ

192019 • Санкт-Петербург • ул. Мельничная • д. 10 • лит. «Ю»
Тел./факс: +7 (812) 702-31-77 / 702-31-48 • E-mail: neva@meibes.ru

Южный Федеральный Округ

350000 • Краснодар • ул. Кирова • д. 141 • офис 411
Тел./факс: +7 (861) 210-45-70 • E-mail: south@meibes.ru

Приволжский Федеральный Округ

420054 • г. Казань • ул. Техническая • д. 120
Тел./факс: +7 (843) 278-40-05 • E-mail: kazan@meibes.ru

Уральский Федеральный Округ

620043 • г. Екатеринбург • ул. Волгоградская • д. 193 • офис 1406
Тел.: +7 (343) 344-50-93 • E-mail: ural@meibes.ru

Сибирский Федеральный Округ

630001 • г. Новосибирск • ул. Сухарная • д. 35 • корп. 3 • офис 192
Тел.: +7 (383) 335-71-09 • E-mail: siberia@meibes.ru

Представитель в г. Волгоград

+7 (961) 060-00-26 • E-mail: volgograd@meibes.ru

Представитель в г. Хабаровск

+7 (914) 403-12-24 • E-mail: khabarovsk@meibes.ru



Ваш региональный представитель: