

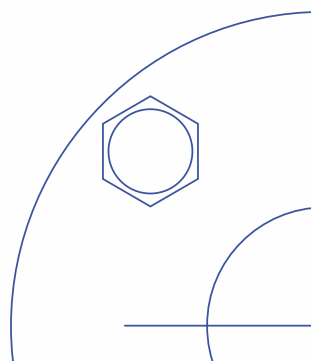
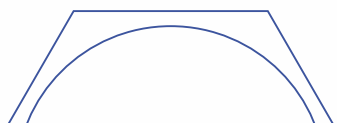
ТЕПЛОБМЕННЫЕ  
РЕШЕНИЯ

+7(499)350-29-88

E8company.ru

E8@E8company.ru

г. Одинцово, ул.Трехгорная, дом 12



РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

# БЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ E8

С доставкой по России и СНГ



КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ



НЕФТЕГАЗОВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ПИЩЕВАЯ  
И МЕДИЦИНСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



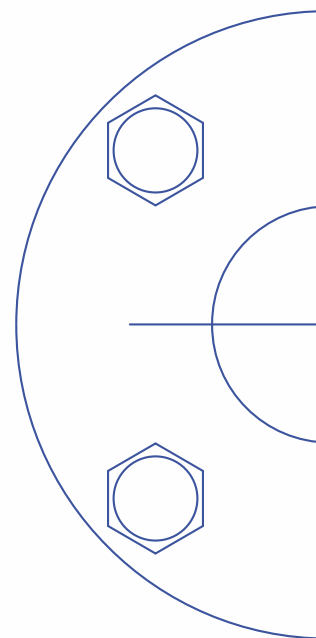
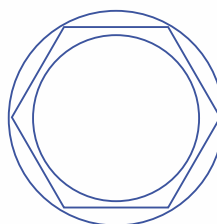
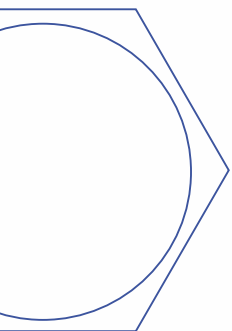
МАШИНОСТРОЕНИЕ



ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО

# СОДЕРЖАНИЕ:

• Миссия и цель компании E8.....	<b>3</b>
• Почему нам доверяют.....	<b>4</b>
• Преимущества блочных тепловых пунктов компании E8.....	<b>5</b>
• Процесс производства блочных тепловых пунктов E8.....	<b>6</b>
• Общие сведения.....	<b>7</b>
• Комплексные решения теплоснабжения.....	<b>8</b>
• Некоторые типы БТП E8	
1. Независимое отопление: E8-ИН.....	<b>9</b>
2. Горячее водоснабжение: E8-НС.....	<b>10</b>
3. Зависимое отопление и закрытая одноступенчатая ГВС: E8-DH.HS.....	<b>11</b>
4. Зависимое отопление и двухступенчатое ГВС моноблок: E8-DH.HS-MONO .....	<b>12</b>
• Опросный лист блочного теплового пункта.....	<b>15</b>





**МИССИЯ КОМПАНИИ E8** – производить доступное, качественное и технически перспективное теплообменное оборудование, опираясь на новые технологии в области теплообмена, накопленный опыт работы и потребности рынка

**ТЕПЛООБМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ** – это продукт, который компания E8 предлагает своим клиентам для различных областей применения. Компания производит разборные пластинчатые теплообменники, блочные тепловые пункты, пластины и уплотнения, теплоизоляционные кожухи.

**ЦЕЛЬ КОМПАНИИ E8** – максимально эффективно и просто решить задачу в области теплообмена и снизить затраты заказчика на приобретение блочных тепловых пунктов



Компания E8, начав свою деятельность в 2011 году как сервисная компания, накопила огромный опыт по обслуживанию, ремонту и эксплуатации блочных тепловых пунктов различных производителей, который позволил учесть всё лучшее для разработки собственных блочных тепловых пунктов для различных областей промышленности.

ПРОИЗВОДСТВО компании находится в г. Одинцово Московской области.



# ПОЧЕМУ НАМ ДОВЕРЯЮТ



10 лет опыта по обслуживанию, ремонту и эксплуатации блочных тепловых пунктов различных производителей, который позволил учесть всё лучшее для разработки собственных блочных тепловых пунктов для различных областей промышленности.



Специалисты компании обладают широкими инженерными компетенциями для решения задач клиента.



Наше оборудование сертифицировано по Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013) для работы с предприятиями, использующими опасные среды.



Компания является действующим членом СРО в области строительства. Все сервисные инженеры обладают необходимыми сертификатами и допусками к работе.



Положительная репутация компании на рынке: отсутствуют иски в качестве ответчика за весь срок существования компании.



Предоставляем возможность расширенной гарантии на всю линейку оборудования компании до 24-36 месяцев.



Компания - честный налогоплательщик. Мы дали согласие на признание сведений, составляющих налоговую тайну, общедоступными. НДС от компании Е8 примете к вычету без проблем.



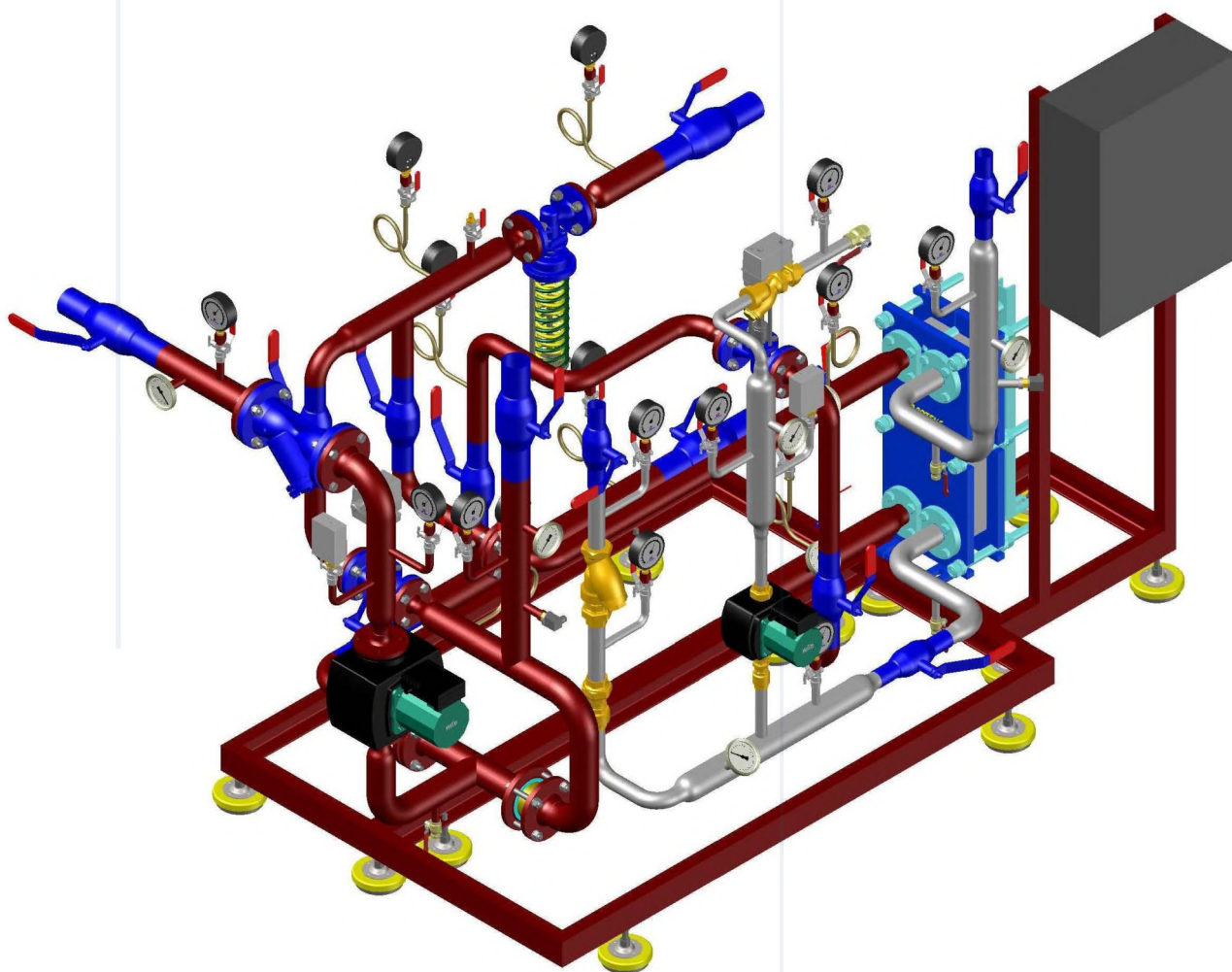
Компания Е8 является активным участником государственных закупок. За плечами компании более 400 успешно выполненных государственных и муниципальных контрактов.



Подготовим техническое задание для любых видов закупок и выйдем на участие в любом виде процедуры вне зависимости от электронной торговой площадки.



# ПРЕИМУЩЕСТВА БЛОЧНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ КОМПАНИИ E8



- все тепловые пункты прессуются под давлением 16 бар;
- компактное размещение блоков экономит место и повышает удобство обслуживания и ремонта;
- качественный монтаж БТП, проведение пусконаладочных работ и сдача теплового пункта в эксплуатацию;
- комплексные решения готовых узлов сокращают время проектирования и ввода в эксплуатацию тепловых пунктов;
- заводское качество и надежность;
- модульное конструктивное исполнение позволяет перемещать БТП через нестандартные строительные проемы;
- снижение параметров теплопотребления благодаря применению автоматического регулирования и электронного управления по температуре наружного воздуха;
- снижение потребления электроэнергии происходит благодаря применению частотного регулирования насосного оборудования.

# ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА БЛОЧНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ Е8



## 1. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ.

Выставление технико-коммерческого предложения (2-3 дня)

Проектирование БТП под индивидуальные требования Заказчика (с учетом параметров тепловой сети и систем теплоснабжения, конфигурации помещения, требований нормативных документов и теплоснабжающих организаций).

Состав технико-коммерческого предложения:

- принципиальная схема и спецификация оборудования БТП;
- листы подбора теплообменников, насосов и регулирующей арматуры;
- коммерческое предложение на поставку БТП, с указанием сроков и условий поставки;
- сертификат собственного производства.



## 2. ПРОИЗВОДСТВО БЛОЧНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ.

Срок производства 4-6 недель.

Осуществляется на собственном производстве, оснащенной самым современным оборудованием. Сборка БТП производится из оборудования производства Е8 и оборудования ведущих производителей. За счет высокой доли продукции собственного производства стоимость БТП ниже аналогов.

Предусматривается установка шкафа управления на раму, разводка кабельной продукции, подключение всех заложенных по проекту приборов КИПиА в заводских условиях в максимально возможном объеме.

Особое внимание уделяется качеству производства БТП. Все модули проходят проверку и опрессовку на производстве.



## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Блочные тепловые пункты Е8 могут поставляться как в собранном виде, так и в разобранном виде. Все зависит от индивидуальных условий поставки.

Вместе с тепловым пунктом Вы получаете полный комплект необходимых документов:

- паспорт БТП и шкафа управления;
- руководство по эксплуатации БТП;
- паспорта и руководства по эксплуатации и гарантийные талоны на оборудование;
- входящее в состав БТП;
- паспорта со штампами проверки на оборудование КИПиА;
- сертификаты и декларации соответствия ТРТС на оборудование, входящее в состав БТП.

Возможна доставка БТП на объект (в пределах Москвы и МО).

Индивидуальные тепловые пункты компании ООО «Е8» поставляются в блоке заводской готовности.

Блочный тепловой пункт предназначен для распределения и преобразования тепловой энергии, учета теплоносителя, автоматического управления параметрами (расход, температуры, давления) и последующей передачи тепловой энергии к системам горячего водоснабжения, отопления, вентиляции, и поддержания температуры на заданном уровне.

БТП производятся на основе теплообменников типоразмерного ряда «Е8». Мы изготавливаем блоки на любые нагрузки, которые конструктивно размещены на раме. БТП укомплектован необходимой запорной и регулирующей арматурой, контрольно-измерительными приборами, автоматикой на базе электронного контроллера, контрольно-измерительными приборами.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

**Область применения:** Отопление, теплоснабжение и технологические нужды

**Рабочая среда:** Вода, гликолевые растворы

**Рабочая температура, гр:** 150

**Тепловая нагрузка БТП до, Q:** 5 МВт

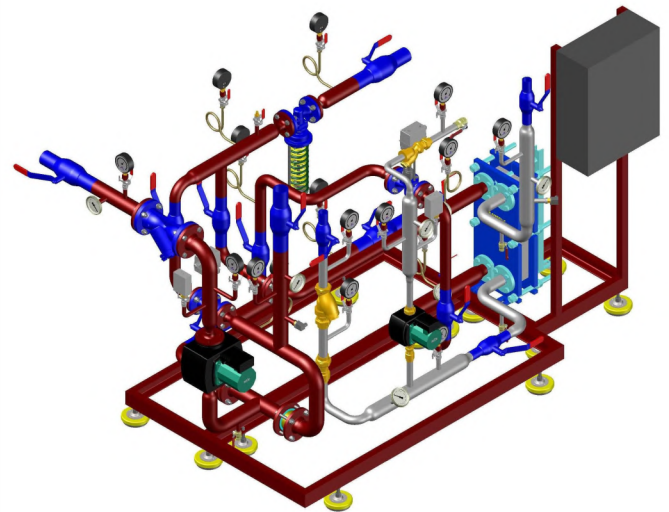
**Диаметр трубопроводов, DN:** 15 – 200 мм

**PN, кгс/см<sup>2</sup> :** 16

**Режим управления:** Автоматическое, диспетчеризация

**Автоматика:** Погодозависимое управление

**Напряжение питания переменного тока, V:** 220/380



Проекты разрабатываются на основании:

- Технических условий;
- Опросного листа;
- Действующих строительных норм, правил и нормативных документов;
- СНиП 2.08.02.89 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети»;
- Правил эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей.

# КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

## Проектирование БТП:

- Расчет оборудования
- Спецификация
- Принципиальная схема
- Электрическая схема
- 3D чертеж

## Производство БТП:

- Сборка блоков теплового пункта на производстве
- Электрическая обвязка каждого блока
- Гидравлические испытания
- Продувка, промывка
- Транспортировка заказчику

## СОСТАВ БТП

Возможна поставка различной комбинации комплектующих и блоков:

- узел ввода тепловой сети;
- узел учета тепловой энергии и теплоносителя;
- блок для системы отопления;
- блок для системы ГВС;
- блок для системы вентиляции;
- система управления и автоматизации;
- устройство коммуникации с диспетчерской системой.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

БТП компании «Е8» может использоваться и в новом строительстве, и при реконструкции зданий различной величины — от маленьких зданий до многоквартирных жилых домов и больших общественных и промышленных сооружений. Стандартные блочные тепловые пункты, представленные в данной брошюре, подразделяются на:

- независимое отопление - independent heating - IH;
- зависимая отопление - dependent heating - DH;
- горячее водоснабжение - hot water supply - HS;
- горячее водоснабжение двухступенчатое - HS-2st;
- горячее водоснабжение двухступенчатое моноблок - HS-mono;
- вентиляция зависимая - dependent ventilation - DV;
- вентиляция независимая - independent ventilation - IV;
- технологические нужды - technological needs - TN.



## 1. НЕЗАВИСИМОЕ ОТОПЛЕНИЕ: Е8-ИН

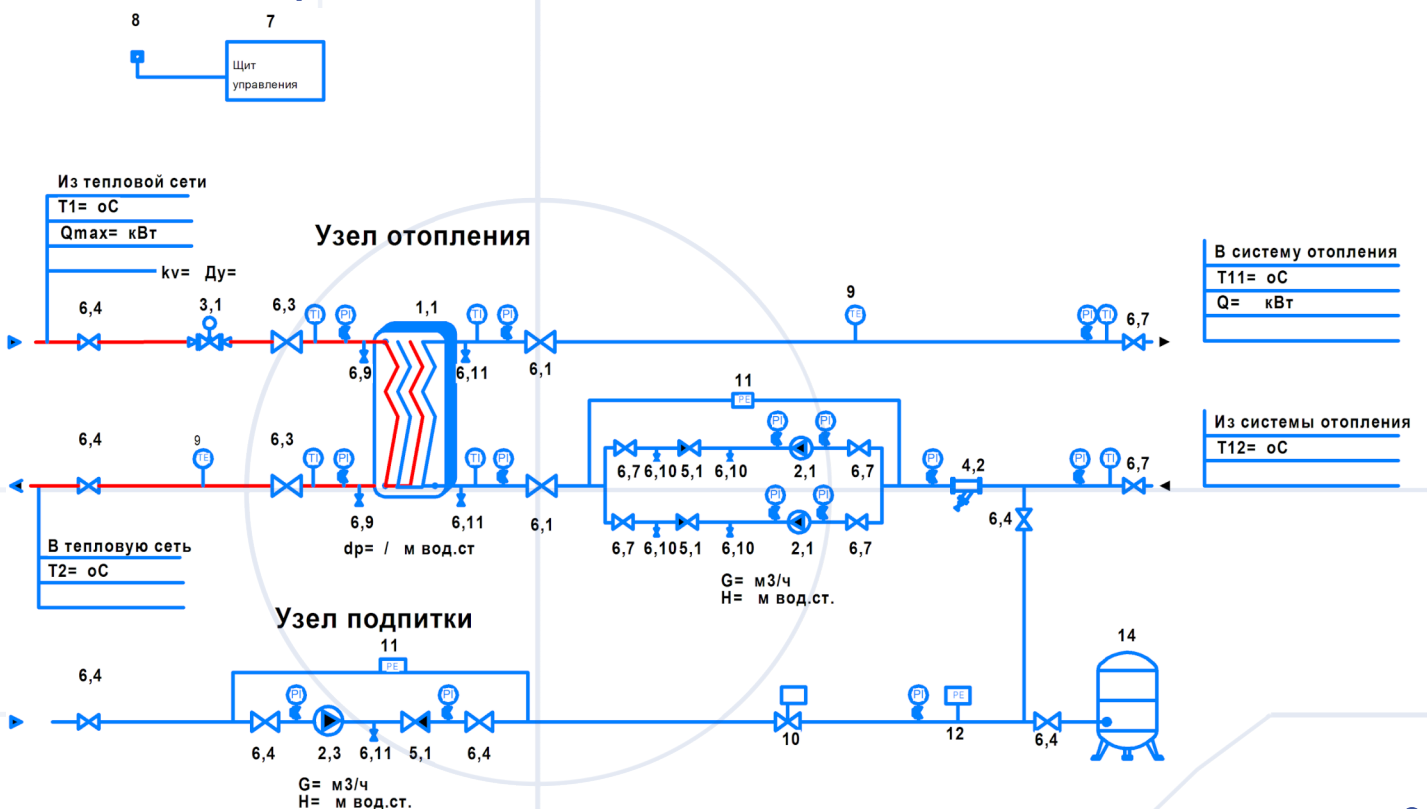
В независимой системе для присоединения к внешнему источнику тепла используется теплообменник. В системе отопления горячий теплоноситель, поступающий от источника тепла, попадает в пластинчатый теплообменник, где, остывая, нагревает воду, циркулирующую в системе отопления.

Циркуляция теплоносителя в системе отопления осуществляется циркуляционным насосом. Управление насосом производится в автоматическом режиме контроллером.



Автоматическое поддержание необходимого температурного графика в нагреваемом контуре также осуществляется электронным регулятором (контроллером). Контроллер воздействует на регулируемый клапан, расположенный на подающем трубопроводе на стороне внешней тепловой сети.

### Принципиальная схема независимого отопления

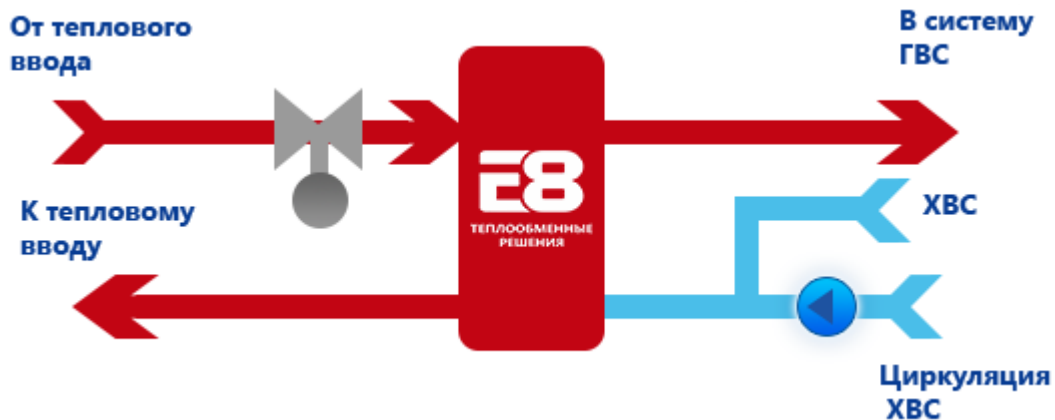


1. Пластинчатый теплообменник
2. Насос
3. Регулирующий клапан
4. Фильтр
5. Обратный клапан
6. Запорная арматура
7. Щит управления
8. Температурный датчик наружного воздуха

9. Температурный датчик погружной
10. Соленоидный клапан
11. Реле сухого хода
12. Пресостат
13. Предохранительный клапан
14. Расширительный бак
15. Манометр
16. Термометр

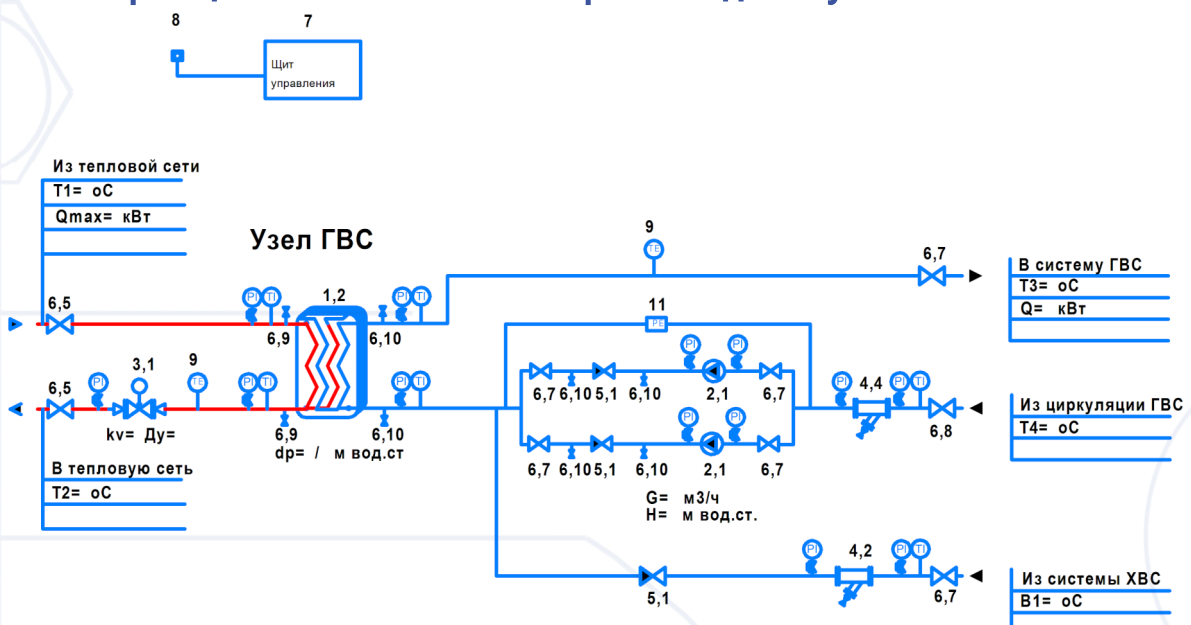
## 2. ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ: E8-NS

Наиболее распространенной является схема с одноступенчатым параллельным присоединением подогревателей горячего водоснабжения. Они присоединены к той же тепловой сети, что и системы отопления зданий.



Вода из наружной водопроводной сети подается в подогреватель ГВС. В нем она нагревается сетевой водой, поступающей от источника тепла. Охлажденная сетевая вода возвращается к источнику тепла. Циркуляция теплоносителя в системе ГВС осуществляется циркуляционным насосом. Управление насосом производится в автоматическом режиме контроллером.

### Принципиальная схема закрытой одноступенчатой ГВС



1. Пластинчатый теплообменник
2. Насос
3. Регулирующий клапан
4. Фильтр
5. Обратный клапан
6. Запорная арматура
7. Щит управления
8. Температурный датчик наружного воздуха

9. Температурный датчик погружной
10. Соленойдный клапан
11. Реле сухого хода
12. Пресостат
13. Предохранительный клапан
14. Расширительный бак
15. Манометр
16. Термометр

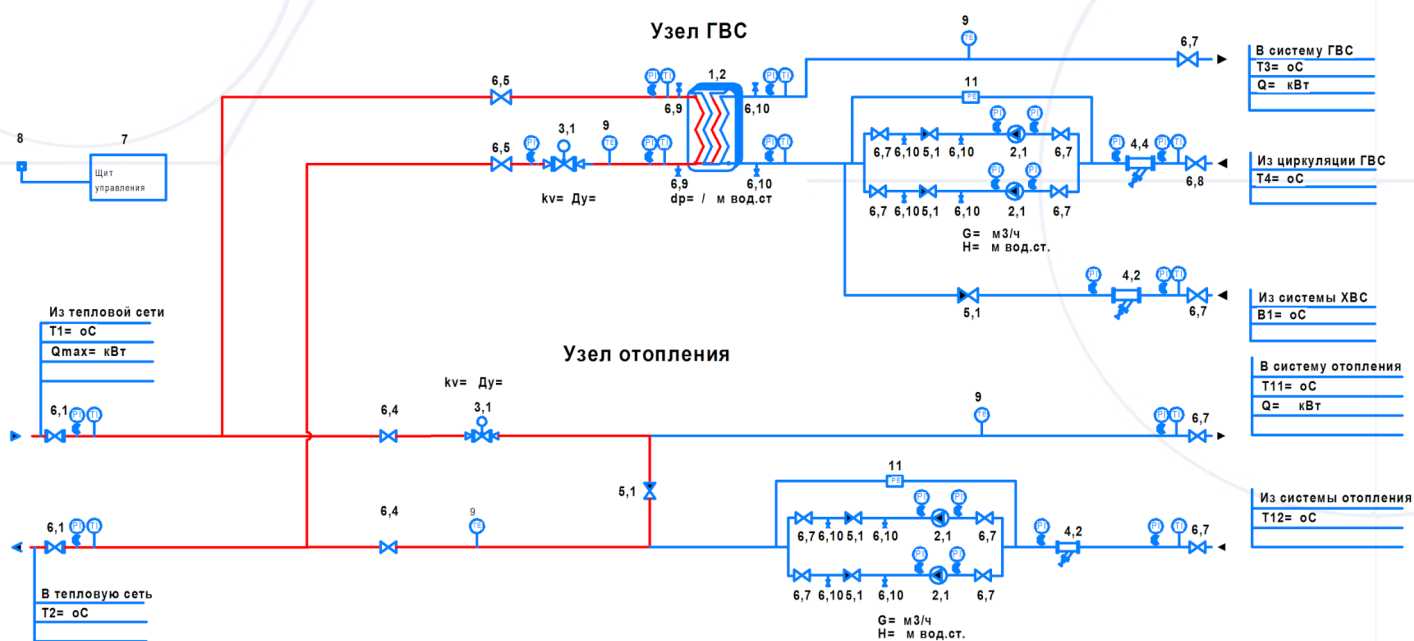
### 3. ЗАВИСИМОЕ ОТОПЛЕНИЕ И ЗАКРЫТАЯ ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ ГВС: E8-DH.HS

Подогреватель горячего водоснабжения параллельно присоединены к той же тепловой сети, что и системы отопления зданий. Вода, из наружной водопроводной сети подается в подогреватели горячего водоснабжения. В них, она нагревается сетевой водой, поступающей из подающего трубопровода тепловой сети. Охлаждённая сетевая вода подается в обратный трубопровод тепловой сети. После подогревателей горячего водоснабжения, нагретая (горячая) водопроводная вода с температурой направляется к водоразборным приборам зданий.



С зависимым присоединением системы отопления к внешним сетям циркуляция теплоносителя в отопительном контуре поддерживается циркуляционным насосом. Производится это путем воздействия на регулирующий клапан, расположенный на подающем трубопроводе на стороне внешней тепловой сети. Между подающим и обратным трубопроводами установлена смесительная перемычка с обратным клапаном, за счет которой осуществляется подмес теплоносителя в подающий трубопровод из обратной линии системы отопления, с более низкими температурными параметрами.

### Принципиальная схема зависимого отопления и закрытой одноступенчатой ГВС

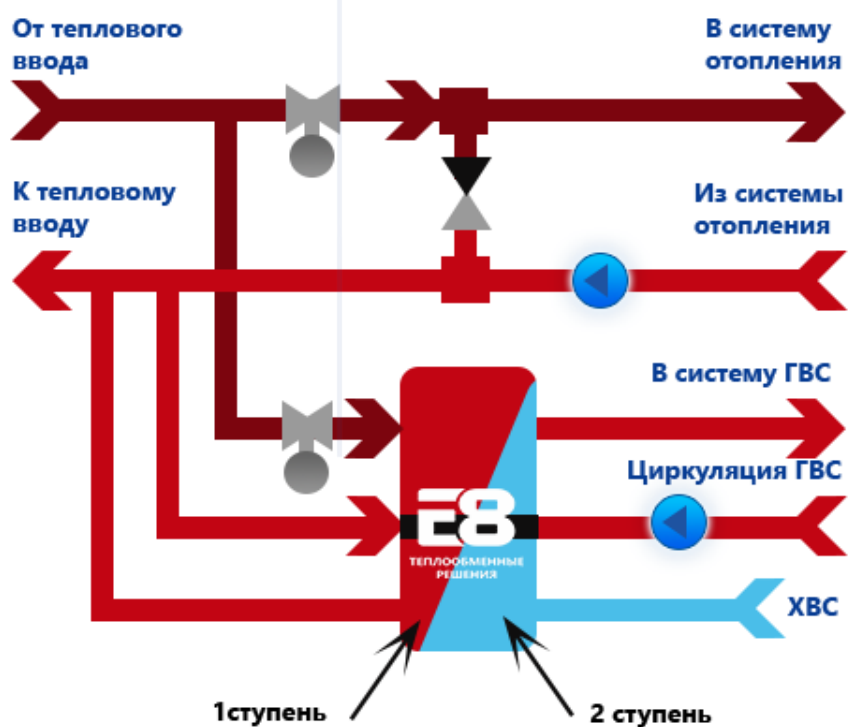


- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Пластинчатый теплообменник             | 9. Температурный датчик погружной |
| 2. Насос                                  | 10. Соленойдный клапан            |
| 3. Регулирующий клапан                    | 11. Реле сухого хода              |
| 4. Фильтр                                 | 12. Пресостат                     |
| 5. Обратный клапан                        | 13. Предохранительный клапан      |
| 6. Запорная арматура                      | 14. Расширительный бак            |
| 7. Щит управления                         | 15. Манометр                      |
| 8. Температурный датчик наружного воздуха | 16. Термометр                     |

### 4. ЗАВИСИМОЕ ОТОПЛЕНИЕ И ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ ГВС МОНОБЛОК: E8-DH.HS-MONO

Подогреватель горячего водоснабжения параллельно присоединены к той же тепловой сети, что и системы отопления зданий. Вода, из наружной водопроводной сети подается в моноблок ГВС – двухступенчатая система подогрева воды. В ней в зимний период холодная водопроводная вода сначала

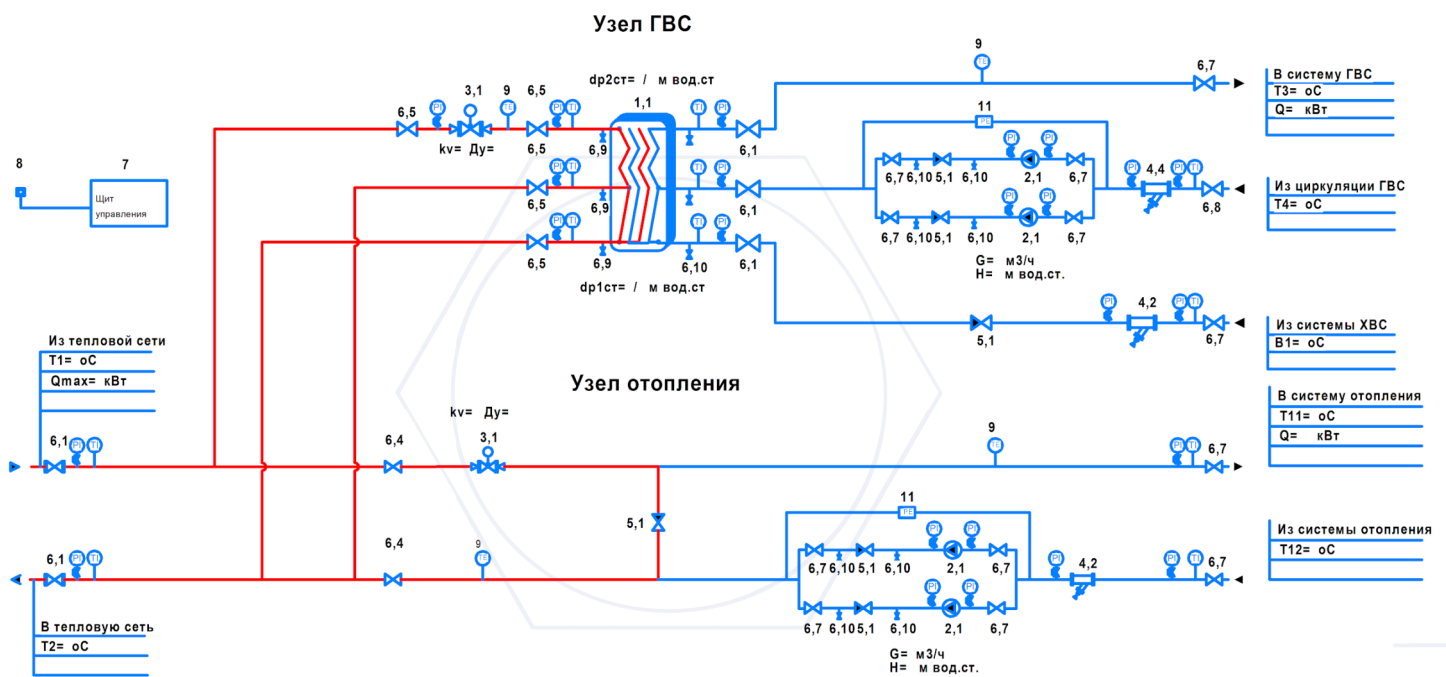
подогревается в теплообменнике первой ступени (с 5 до 30°C) теплоносителем из обратного трубопровода системы отопления, а затем для окончательного догрева воды до необходимой температуры (60-65°C) используется вода из подающего трубопровода внешней сети. Идея состоит в том, чтобы использовать для нагрева бросовую тепловую энергию обратной линии от системы отопления. При этом сокращается расход сетевой воды на подогрев воды в ГВС. В летний период нагрев происходит по одноступенчатой схеме.



Моноблок - специальный тип пластинчатого теплообменника для двухступенчатой системы ГВС, в котором обе ступени размещены в одном корпусе. Главное преимущество - большая компактность, по сравнению с двумя отдельными теплообменниками, и, соответственно, меньшая стоимость. Охлажденная сетевая вода подается в обратный трубопровод тепловой сети. После подогревателей горячего водоснабжения, нагретая (горячая) водопроводная вода с температурой направляется к водоразборным приборам зданий.

С зависимым присоединением системы отопления к внешним сетям циркуляция теплоносителя в отопительном контуре поддерживается циркуляционным насосом. Производится это путем воздействия на регулирующий клапан, расположенный на подающем трубопроводе на стороне внешней тепловой сети. Между подающим и обратным трубопроводами установлена смесительная перемычка с обратным клапаном, за счет которой осуществляется подмес теплоносителя в подающий трубопровод из обратной линии системы отопления, с более низкими температурными параметрами. Управление насосами производится в автоматическом режиме контроллером.

# Принципиальная схема зависимого отопления и моноблок ГВС



1. Пластинчатый теплообменник
2. Насос
3. Регулирующий клапан
4. Фильтр
5. Обратный клапан
6. Запорная арматура
7. Щит управления
8. Температурный датчик наружного воздуха
9. Температурный датчик погружной
10. Соленоидный клапан
11. Реле сухого хода
12. Пресостат
13. Предохранительный клапан
14. Расширительный бак
15. Манометр
16. Термометр

# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ БЛОЧНОГО ТЕПЛОВОГО ПУНКТА (БТП)

Заказчик:	Наименование организации:		
Адрес организации:			
Контактное лицо:			
Телефон:	Факс:	E-mail:	
Наименование объекта:			

## РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Система отопления		Гкал/ч (кВт)	ненужное зачеркнуть
Система ГВС		Гкал/ч (кВт)	ненужное зачеркнуть
Система вентиляции		Гкал/ч (кВт)	ненужное зачеркнуть
<b>Высота здания с учетом техподполья</b>		<b>м</b>	

## ПАРАМЕТРЫ ГРЕЮЩЕГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ВОДА)

Температурный график зимний (вход на БТП/выход от БТП)		°С / °С	
Температурный график летний (вход на БТП/выход от БТП)		°С / °С	
Давление в подающем трубопроводе (вход на БТП)		МПа (атм)	ненужное зачеркнуть
Давление в обратном трубопроводе (выход от БТП)		МПа (атм)	ненужное зачеркнуть

## ПАРАМЕТРЫ НАГРЕВАЕМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ВОДА)

### ОТОПЛЕНИЕ

Схема подключения системы отопления <span style="color: blue;">(обязательно)</span>	<input type="checkbox"/> независимая (через теплообменник)		
	<input type="checkbox"/> без резерва	<input type="checkbox"/> 2 ТО по 50%	<input type="checkbox"/> 2 ТО по 100%
	<input type="checkbox"/> зависимая с 2-ходовым клапаном		
	<input type="checkbox"/> зависимая с 3-ходовым клапаном		
	<input type="checkbox"/> другое (указать в примечании)		
Температура на входе в систему отопления		°С	
Температура на выходе из системы отопления		°С	
Максимальные потери давления в системе отопления		кПа (атм)	ненужное зачеркнуть
Рабочее давление отопительных приборов		кПа (атм)	ненужное зачеркнуть
Объем системы отопления		л (м3)	ненужное зачеркнуть

### ГВС

Схема подключения теплообменника ГВС <span style="color: blue;">(обязательно)</span>	<input type="checkbox"/> параллельная <input type="checkbox"/> двухступенчатая смешанная с моноблоком на 2 ступени <input type="checkbox"/> двухступенчатая смешанная с отдельными ТО на каждую ступень
---	---

Резервирование ТО	<input type="checkbox"/> без резерва	<input type="checkbox"/> 2 ТО по 50%	<input type="checkbox"/> 2 ТО по 100%
Температура на входе в систему ГВС			°С
Температура холодной воды на входе в теплообменник			°С
Расход воды на циркуляцию ГВС			%
Температура циркуляционной воды			°С
Потери давления в циркуляционном контуре ГВС	кПа (атм)	ненужное зачеркнуть	
Давление водопроводной воды на входе в БТП	МПа (атм)	ненужное зачеркнуть	
Рабочее давление водоразборных приборов	МПа (атм)	ненужное зачеркнуть	

### УЗЕЛ УЧЕТА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЧЕРЕЗ ТЕПЛОСЧЕТЧИК

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> на вводе двухпоточный | <input type="checkbox"/> контур подпитки |
| <input type="checkbox"/> контур отопления      | <input type="checkbox"/> контур ГВС      |

### УЗЕЛ УЧЕТА РАСХОДА ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫМ СЧЕТЧИКОМ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> расходомер холодной воды | <input type="checkbox"/> расходомер линии подпитки |
|---|--|

### УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> общий на вводе     | <input type="checkbox"/> греющий контур отопления |
| <input type="checkbox"/> греющий контур ГВС | <input type="checkbox"/> греющий контур ГВС+СО    |

### НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Количество	ГВС	Отопление	Подпитка
Два одинарных насоса	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Сдвоенный насос	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Два насоса, один на склад	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Без резерва	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Наличие частотного преобразователя расхода</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- |                           |                                  |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Напряжение электропитания | <input type="checkbox"/> 1x230 В | <input type="checkbox"/> 3x400 В |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|

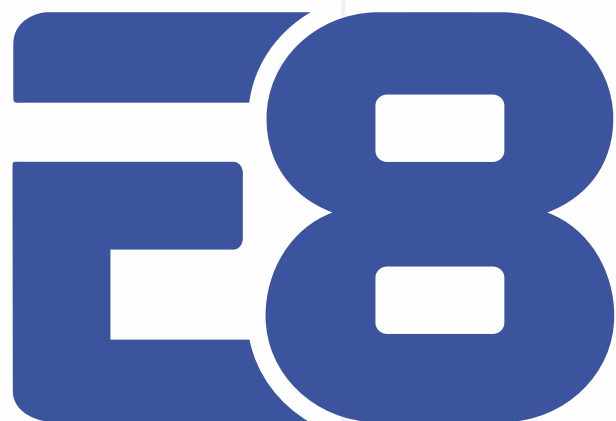
### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОМЕЩЕНИЯ БТП

Размер помещения (длина x ширина x высота)		м	
Монтажные проемы (ширина x высота)		м	

Примечание:

Дата \_\_\_\_\_ Ф.И.О. подпись \_\_\_\_\_





## ТЕПЛООБМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Телефон: +7(499) 350-29-88

Почта: E8@E8COMPANY.RU

Сайт: [www.E8company.ru](http://www.E8company.ru)

Г. Одинцово, ул. Трехгорная дом 12