

**МОСКВА**

Настоящий альбом «Автоматизированные узлы управления» (АУУ) выполнен с использованием технических решений типового проекта ГУП «МОСЖИЛНИИПРОЕКТ». Для выбора конкретного узла необходимо знать исходные параметры теплосети и здания, а именно значения давлений теплоносителя на вводе теплосети, температурный график теплосети, тип системы отопления, наличие терморегуляторов, потери давления в системе отопления. Руководствуясь этими параметрами и используя приведенные в альбоме таблицы и схемы, выбирается нужный тип АУУ.



ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА И БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ г. МОСКВЫ  
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЖИЛИЩНОГО ХОЗЯЙСТВА  
«МОСЖИЛНИИПРОЕКТ»

МАСТЕРСКАЯ № 2

**ТИПОВОЙ АЛЬБОМ  
ДЛЯ РАСЧЕТА И ПРИВЯЗКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАМЕНЕ ИЛИ ВЫБОРОЧНОМ  
КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ  
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ**

Рабочий проект

Том 1. Основные решения автоматизированного узла управления

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель  
Руководителя Департамента  
Капитального ремонта  
Жилищного фонда города Москвы

  
М.П. \_\_\_\_\_ 2008г.

СОГЛАСОВЫВАЮ:

Директор АНО «ИПЦ

Мосгосэнергонадзора»

\_\_\_\_\_ А.Г. Семенов

М.П. " " 2008 г.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

РУКОВОДИТЕЛЬ МАСТЕРСКОЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

СОГЛАСОВЫВАЮ:

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер ОАО «МОЭК»

  
И.П. Пульнер  
М.П. \_\_\_\_\_ 2008 г.



А.Г. КОЗЛОВ

Н.В. ОСВАЛЬДО

Т.В. ЛЕВЧЕНКО

МОСКВА 2008 ГОД

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Таблица вариантов схем присоединения   | 4  |
| Общие сведения   | 6  |
| Варианты схем присоединения  | 7  |
| Выбор АУУ  | 7  |
| Схемы АУУ и спецификации   | 8  |
| Схема № 1. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 8  |
| Спецификация к схеме № 1   | 9  |
| Пример реализации схемы № 1 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 10 |
| Габаритные размеры   | 11 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 11 |
| Схема № 2. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 12 |
| Спецификация к схеме № 2   | 13 |
| Пример реализации схемы № 2 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 14 |
| Габаритные размеры   | 15 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 15 |
| Схема № 3. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 16 |
| Спецификация к схеме № 3   | 17 |
| Пример реализации схемы № 3 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 18 |
| Габаритные размеры   | 19 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 19 |
| Схема № 4. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 20 |
| Спецификация к схеме № 4   | 21 |
| Пример реализации схемы № 4 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 22 |
| Габаритные размеры   | 23 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 23 |
| Схема № 5. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 24 |
| Спецификация к схеме № 5   | 25 |
| Пример реализации схемы № 5 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 26 |
| Габаритные размеры   | 27 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 27 |
| Схема № 6. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 28 |
| Спецификация к схеме № 6   | 29 |
| Пример реализации схемы № 6 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 30 |
| Габаритные размеры   | 31 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 31 |
| Схема № 7. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 32 |
| Спецификация к схеме № 7   | 33 |
| Пример реализации схемы № 7 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 34 |
| Габаритные размеры   | 35 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                        | 35 |

|   |    |
|---|----|
| Схема № 8. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                       | 36 |
| Спецификация к схеме № 8  | 37 |
| Пример реализации схемы № 8 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс»  | 38 |
| Габаритные размеры  | 39 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                         | 39 |
| Схема № 9. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                       | 40 |
| Спецификация к схеме № 9  | 41 |
| Пример реализации схемы № 9 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс»  | 42 |
| Габаритные размеры  | 43 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                         | 43 |
| Схема № 10. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 44 |
| Спецификация к схеме № 10   | 45 |
| Пример реализации схемы № 10 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 46 |
| Габаритные размеры  | 47 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                         | 47 |
| Схема № 11. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 48 |
| Спецификация к схеме № 11   | 49 |
| Пример реализации схемы № 11 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 50 |
| Габаритные размеры  | 51 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                         | 51 |
| Схема № 12. Принципиальная схема автоматизированного узла управления                      | 52 |
| Спецификация к схеме № 12   | 53 |
| Пример реализации схемы № 12 в виде блока заводской готовности производства ООО «Данфосс» | 54 |
| Габаритные размеры  | 55 |
| Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа                         | 55 |
| Шкаф автоматики (ША) для автоматизированных узлов управления (АУУ)                        | 56 |
| <b>Приложение. Расширенные спецификации к схемам АУУ</b>                                  | 60 |

ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ СХЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

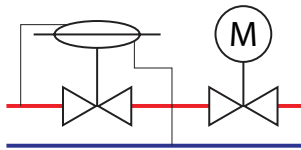
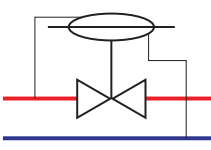
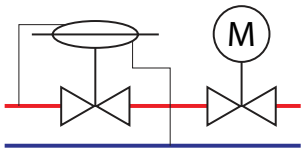
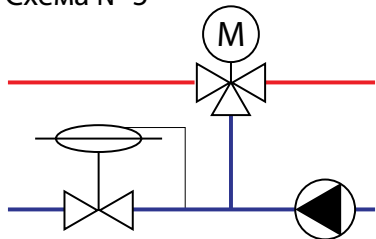
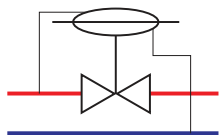
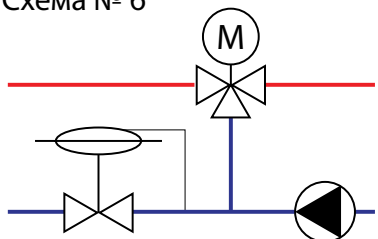
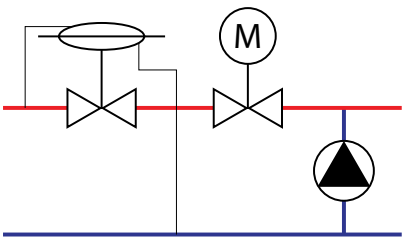
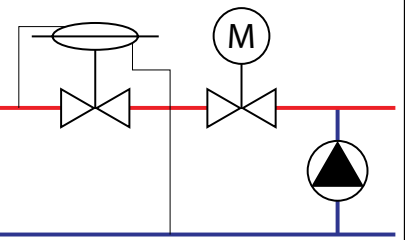
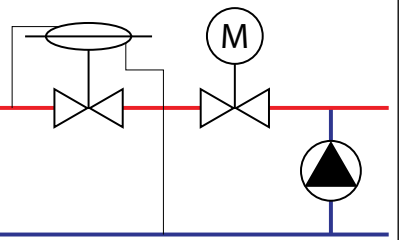
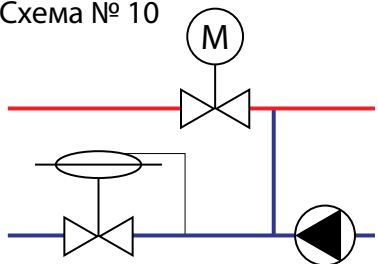
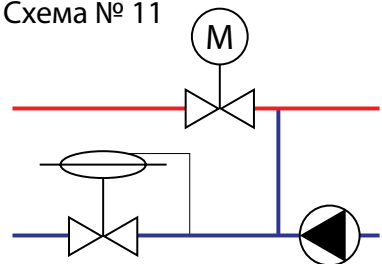
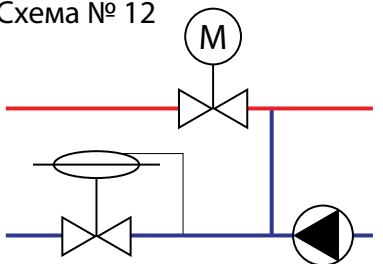
|  | 95—70 °C   |   |  | 105—70 °C  |
|--|--|---|--|--|
|  | Однотрубные с термостатами   | Одно- и двухтрубные без термостатов и двухтрубные с термостатами                                | Одно- и двухтрубные с термостатами   | Однотрубные с термостатами   |
| Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 > 6$ м р. ст.     | Схема № 1<br> | Схема № 2<br> |  | Схема № 3<br> |
| Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 \leq 6$ м р. ст.  |  |   | Схема № 5<br> |  |
| Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 \geq 12$ м р. ст. |  |   |  |  |
| Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 < 12$ м р. ст.    |  |   |  |  |

ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ СХЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

| 105—70 °C  |   | 120—70 °C  | 150—70 °C   |  |
|--|---|--|---|--|
| Одно- и двухтрубные без термостатов и двухтрубные с термостатами                               | Одно- и двухтрубные с термостатами  | Одно- и двухтрубные с термостатами   | Одно- и двухтрубные с термостатами  |  |
| Схема № 4<br> |   |  |   | Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 > 6 \text{ м р. ст.}$     |
|  | Схема № 6<br>    |  |   | Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 \leq 6 \text{ м р. ст.}$  |
|  | Схема № 7<br>   | Схема № 8<br>   | Схема № 9<br>   | Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 \geq 12 \text{ м р. ст.}$ |
|  | Схема № 10<br> | Схема № 11<br> | Схема № 12<br> | Достаточный перепад давления<br>$P_1 - P_2 < 12 \text{ м р. ст.}$    |

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Экономия тепловой энергии в системе отопления достигается за счет четкого поддержания требуемых параметров теплоносителя (температуры, расхода и давления) во всех характерных зонах и элементах системы:

- на вводе в здание,
- на стояках,
- в каждом помещении — у отопительных приборов.

При таком комплексном подходе достигается:

- максимальная экономия тепла (до 40—45%),
- высокий уровень комфортности проживания,
- взаимодействие всех элементов системы.

До настоящего времени на вводе в здание использовался элеваторный узел смешения теплоносителя. Это элементарное устройство приспособлено только для систем отопления, в которых не ставилась задача энергосбережения.

Современные энергосберегающие системы отопления оснащены термостатическими клапанами, установленными на каждом отопительном приборе, а также балансировочными клапанами на стояках.

Наличие термостатов у отопительных приборов обусловлено требованиями действующих нормативных документов и социальной защищенностью граждан, эти устройства предоставляют возможность регулирования температуры в каждом помещении здания. Термостаты предназначены для утилизации свободного тепла (теплоизбытков), что дополняет комплексный эффект энергосбережения.

Балансировочные клапаны — устройства, необходимые для гидравлической увязки системы отопления, т. е. расчетного распределения теплоносителя между стояками.

При этом обеспечение гидравлической устойчивости работы системы необходимо во всех режимах эксплуатации системы отопления, а не только в расчетных при — 28 °С. Эту задачу способны решить только автоматические балансировочные клапаны, которые могут балансировать систему отопления в динамическом режиме в течение всего отопительного сезона, когда тепловые нагрузки на здание, а следовательно, и гидравлические характеристики системы отопления отличаются от расчетных и изменяются в диапазоне от минимальных до максимальных значений.

Автоматические балансировочные клапаны разделяют систему отопления на гидравлические зоны — стояки, не влияющие на работу друг друга, что обеспечивает стабильную, бесшумную работу терморегуляторов, а также значительно упрощает работы по наладке (переналадке) системы отопления.

Использование термостатики и балансировки обуславливает существенное отличие современных систем от ранее применяемых нерегулируемых систем отопления с элеваторными узлами на вводе теплоносителя в здание.

Основными принципиальными отличительными признаками современных энергосберегающих систем являются:

- повышенное гидравлическое сопротивление системы отопления по сравнению со старыми системами;
- переменный гидравлический режим работы системы отопления, связанный с динамикой работы термостатических клапанов;
- повышенные требования к поддержанию расчетного перепада давления.

Как следствие, применение в таких системах элеваторных узлов в любом их конструктивном исполнении становится невозможным, поскольку:

- элеватор не способен преодолеть повышенное гидравлическое сопротивление системы отопления;
- наличие элеваторных узлов в системе отопления с термостатическими клапанами приводит к перегреву стояков в теплый период отопительного сезона и их охлаждению в период значительного похолодания;
- элеватор как устройство с постоянным коэффициентом смешения не позволяет предотвратить опасность завышения температуры обратного теплоносителя, возникающую при срабатывании термостатов, и обеспечить поддержание температурного графика.

Вышеназванные технические недостатки применения элеватора указывают на необходимость его замены на автоматизированные узлы управления (АУУ), которые обеспечивают:

- насосную циркуляцию теплоносителя в системе отопления;
- контроль выполнения требуемого температурного графика как подающего, так и обратного теплоносителя (предотвращение перетоков и переохлаждения зданий);
- поддержание постоянного перепада давления на вводе в здание, что обеспечивает работу автоматики системы отопления в расчетном режиме;
- функцию грубой и тонкой очистки теплоносителя, подаваемого в систему в рабочем режиме и очистки теплоносителя при заполнении системы;
- визуальный контроль параметров температуры, давления и перепада давлений теплоносителя на входе и выходе АУУ;
- возможность дистанционного контроля параметров теплоносителя и режимов работы основного оборудования, включая аварийные сигналы.

Из всего вышесказанного следует, что основной мотивацией к применению автоматизированных узлов управления является, прежде всего, техническая необходимость обеспечить функционирование современной энергоэффективной системы отопления, оснащенной терморегуляторами и другими регулирующими устройствами.

Для выполнения программы капитального ремонта жилых зданий в Москве в соответствии с типовым проектом ГУП «МОСЖИЛНИИПРОЕКТ» была разработана конструкция теплового пункта высокой заводской готовности АУУ.

Основные преимущества представленного АУУ заводской готовности:

1. АУУ — готовое изделие с фиксированной ценой и сроком поставки.
2. Изготовление и проверка в заводских условиях (опрессовка, проверка электросоединений, крепежей и т. п.) обеспечивают его высокое качество.
3. АУУ включает в себя все необходимые компоненты, исключая возможность ошибки в комплектации.
4. Единый поставщик. Гарантия и все составляющие компоненты, техническая и сервисная поддержка от одного производителя.
5. Простота и короткие сроки проведения монтажных работ.
6. Наличие в комплекте щита автоматики с контроллером, функцией погодной компенсации и всех необходимых электротехнических соединений.
7. При утеплении фасадов, когда изменяется тепловая нагрузка здания, АУУ дает возможность без дополнительных затрат перенастроить работу узла.

## 2. ВАРИАНТЫ СХЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

1. Принципиальные схемы АУУ разработаны с учетом полной замены систем отопления, в том числе с установкой термостатов, а также с частичной заменой трубопроводов, арматуры и утеплением фасадов здания. Представлено 12 схем присоединения.

**I.** Местная вода °C без смешения с регулятором перепада давления при  $P_1 - P_2 \geq 6$  м вод. ст.:

1. 95—70° для одноконтурных систем с термостатами при достаточном перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст. (при условии  $P_1 - P_2 > P_3 - P_4$ ).
2. 95—70° для двухконтурных систем с термостатами и одно- и двухконтурных систем без термостатов при достаточном перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст. (при условии  $P_1 - P_2 > P_3 - P_4$ ).
3. 105—70° для одноконтурных систем с термостатами при достаточном перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст. (при условии  $P_1 - P_2 > P_3 - P_4$ ).
4. 105—70° для двухконтурных систем с термостатами и одно- и двухконтурных систем без термостатов при достаточном перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст. (при условии  $P_1 - P_2 > P_3 - P_4$ ).

**II.** Местная вода °C без смешения; насос на обратном трубопроводе с трехходовым клапаном:

5. 95—70° с насосом на обратном трубопроводе при недостаточном перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 \leq 6$  м вод. ст. для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами.
6. 105—70° с насосом на обратном трубопроводе при недостаточном перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 \leq 6$  м вод. ст. для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами.

**III.** Перегретая вода °C со смешением: насос на перемычке с регулятором перепада давления:

7. 105—70° с насосом на перемычке для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами при перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.
8. 120—70° с насосом на перемычке для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами при перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.
9. 150—70° с насосом на перемычке для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами при перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.

**IV.** Перегретая вода °C со смешением, насос на обратном трубопроводе:

10. 105—70° с насосом на обратном трубопроводе для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами при перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 < 12$  м вод. ст.
11. 120—70° с насосом на обратном трубопроводе для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами, при перепаде давления на вводе  $P_1 - P_2 < 12$  м вод. ст.
12. 150—70° с насосом на обратном трубопроводе для одноконтурных и двухконтурных систем с термостатами при перепаде давления на вводе 6 м вод. ст.  $P_1 - P_2 < 12$  м вод. ст.

Выбор необходимого типа АУУ, согласно исходным данным, на конкретный объект реконструкции производится в проекте привязки. На каждый объект необходимо иметь согласованный проект привязки АУУ. Вариант привязки проекта необходимо выбрать в соответствии с существующим присоединением здания к тепловым сетям и видом ремонта.

С целью упрощения и большей доступности в настоящем альбоме приведена вся техническая информация по узлам, необходимая для выполнения проекта привязки (принципиальные схемы, чертежи с габаритами, спецификации, кодовые номера). Готовый проект привязки, в зависимости от дальнейшей принадлежности по эксплуатации, подлежит согласованию в теплоснабжающей организации.

## 3. ВЫБОР АУУ.

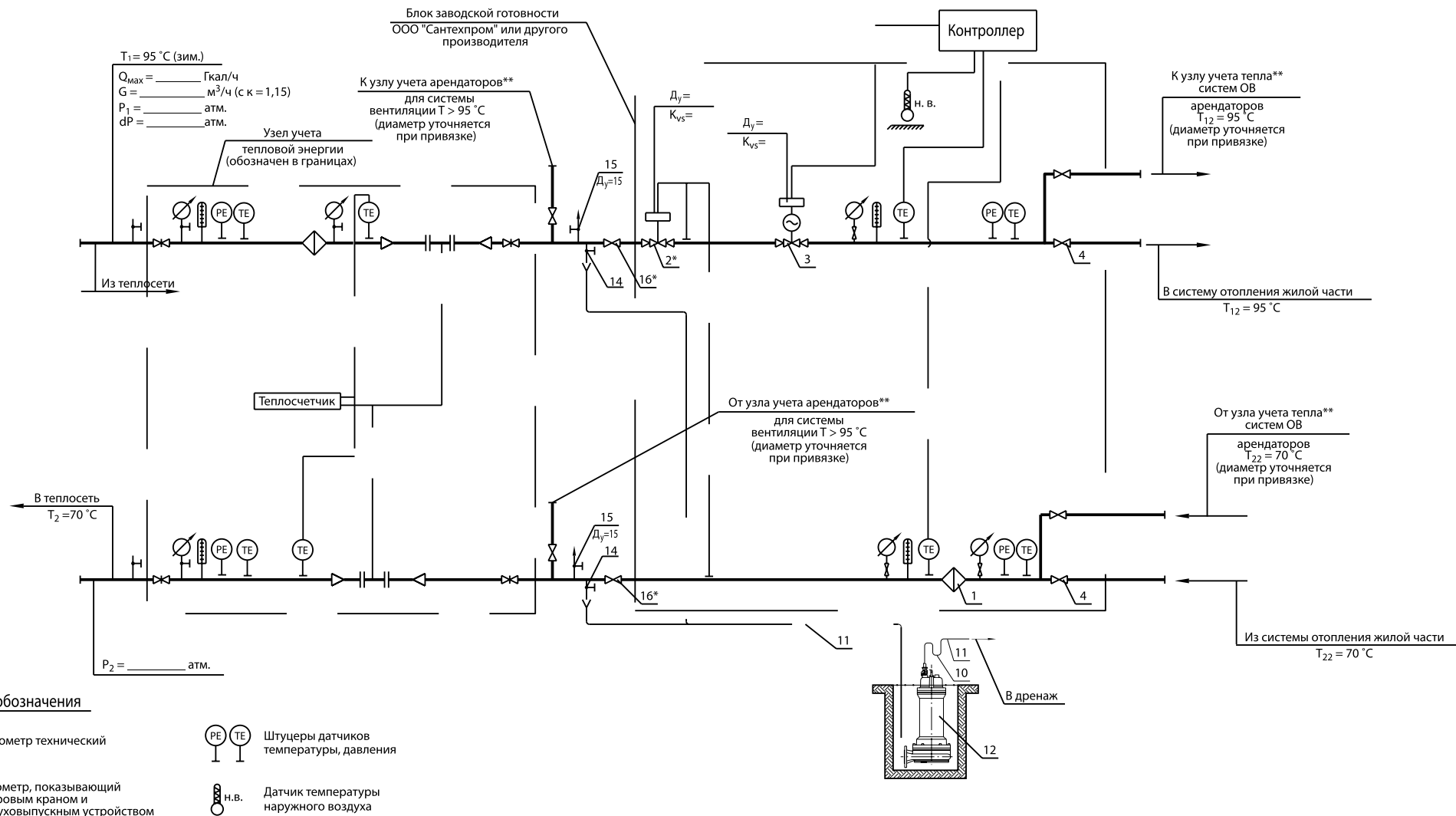
Настоящий альбом АУУ выполнен с использованием технических решений типового проекта ГУП «МОСЖИЛНИИПРОЕКТ». Для выбора конкретного узла необходимо знать исходные параметры теплосети и здания, а именно значения давлений теплоносителя на вводе теплосети, температурный график теплосети, тип системы отопления, наличие терморегуляторов, потери давления в системе отопления. Руководствуясь этими параметрами и используя приведенные в альбоме таблицы и схемы, выбирается нужный тип АУУ.

Для удобства заказа АУУ и необходимого оборудования была создана система кодовых номеров Danfoss, используя которые, можно размещать заказы как на АУУ заводской готовности, так и на компоненты Danfoss, необходимые для сборки узла на месте своими силами.

Структура кодового номера: AUUS01Q01B, где:

- АУУ — серия кодовых номеров АУУ,
- S01 — тип схемы по номеру в типовом проекте (схема 1, 2, 3 и т. д.),
- Q01 — значение нагрузки (0,1 Гкал/ч, 0,2 — 1,5),
- В — вариант исполнения блок/россыпь (для россыпи вариант с буквой «С»).

**Схема № 1. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ**  
**ПРИ ДОСТАТОЧНОМ РАСПОЛАГАЕМОМ ПЕРЕПАДЕ ДАВЛЕНИЯ НА ВВОДЕ ( $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст.) ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t = 95—70$  °С**  
**ПРИ ОДНОТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ**



**Условные обозначения**

- Термометр технический
- Штуцеры датчиков температуры, давления
- Манометр, показывающий с шаровым краном и воздуховыпускным устройством
- Датчик температуры наружного воздуха
- Манометр показывающий с трехходовым краном

**Примечание.**

1. \*\* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.
2. Позиция 2\* — регулятор перепада давления — устанавливается при избыточном напоре (и обязательно при  $dP_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.).
3. Позиция 16\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |        |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            | АУУ    | Том 1  |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист   |
|            |         |      |        |         |      |                      |        | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |        |



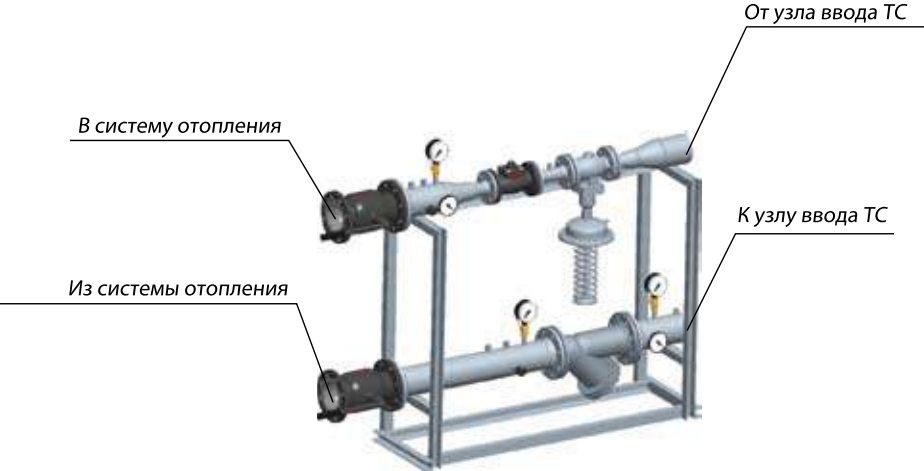
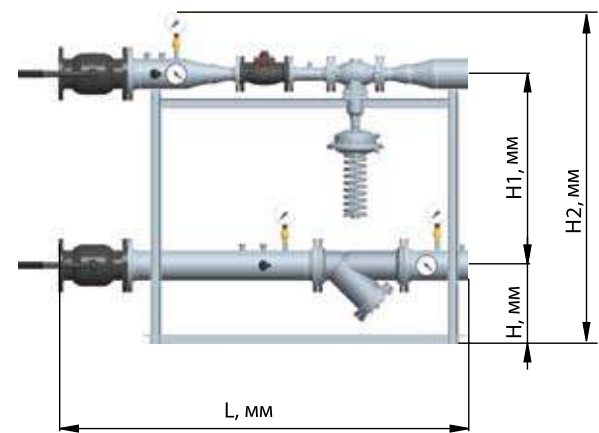
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 1

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)  | Тип, марка оборудования     | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss FVF                 | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 1      |                          |
| 2*         | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) K <sub>vs</sub> = ____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = ____ мм | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230В K <sub>vs</sub> = ____ т/ч, D <sub>y</sub> = ____ мм  | VB-2 (VF-2) Danfoss         | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 5          | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см <sup>2</sup>   | ДМ2029                      | шт.                |                                | 3      | 1,4                      |
| 6          | Термометр 0—100 °С   | A5001                       | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 7          | Бобышка для термометра   |                             | шт.                |                                | 2      |                          |
| 8          | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 3      |                          |
| 9          | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø15 мм, L = 150 мм   | ГОСТ 10705-91               | шт.                |                                | 13     |                          |
| 10         | Сифон чугунный двухоборотный Ø100  |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 11         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)   | ГОСТ 3262-91                | пм                 |                                |        | 4,38                     |
| 12         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт   | Wilo-Drain TMT 30-05 GG     | компл.             |                                |        |                          |
| 13         | То же, резервный насос на складе   | - " -                       | - " -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 14         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = ____ мм  | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 15         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 16*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 17         | Сифон чугунный двухоборотный Ø100  |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 18         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры H = 600 мм  | HTC 62-91-113               | шт.                |                                | 1      |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 1 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

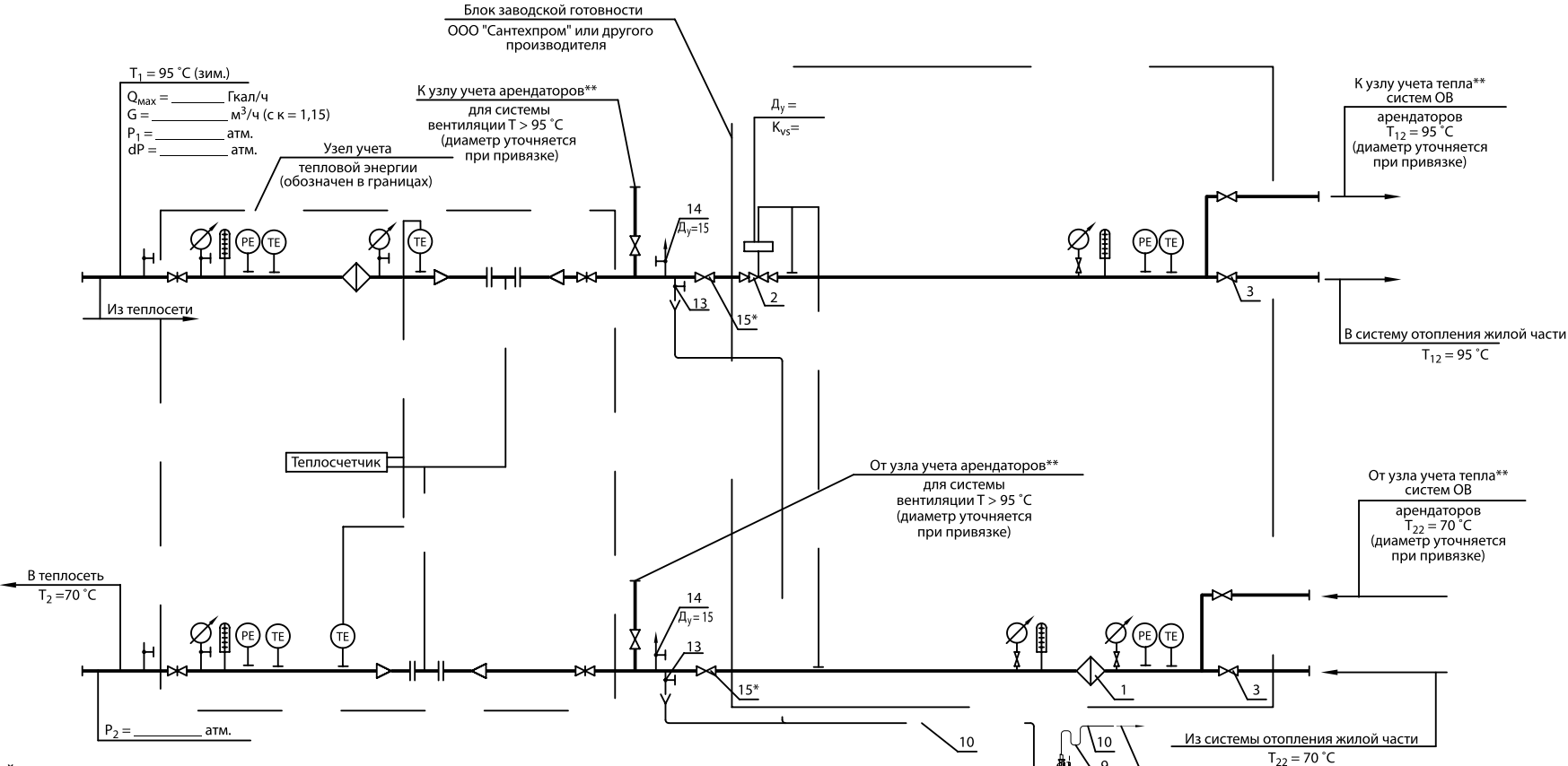
| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | L, мм | W, мм | H, мм | H1, мм |
|----|---------------------|-------|-------|-------|--------|
| 1  | 150                 | 1731  | 500   | 300   | 600    |
| 2  | 200                 | 1801  | 500   | 300   | 600    |
| 3  | 300                 | 1821  | 500   | 300   | 600    |
| 4  | 400                 | 1896  | 500   | 300   | 600    |
| 5  | 500                 | 1926  | 500   | 300   | 600    |
| 6  | 600                 | 1926  | 500   | 300   | 600    |
| 7  | 700                 | 2011  | 500   | 375   | 900    |
| 8  | 800                 | 2067  | 500   | 375   | 900    |
| 9  | 900                 | 2067  | 500   | 375   | 900    |
| 10 | 1000                | 2087  | 500   | 375   | 900    |
| 11 | 1100                | 2087  | 500   | 375   | 900    |
| 12 | 1200                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |
| 13 | 1300                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |
| 14 | 1400                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |
| 15 | 1500                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |

## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | Q,<br>Гкал/ч | G, м³/ч,<br>κ = 1,15 | Регулятор перепада<br>давления |                           |                              | Регулятор расхода |                           |                              | Ду<br>фильтра,<br>мм | Ду<br>крана<br>на основн.<br>трубе, мм | Ду<br>основн.<br>трубы, мм | Кодовый<br>номер<br>блока | Кодовый номер<br>на компонентах |
|----|---------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
|    |                     |              |                      | Ду,<br>мм                      | K <sub>vs</sub> ,<br>м³/ч | dP<br>расхода,<br>м вод. ст. | Ду,<br>мм         | K <sub>vs</sub> ,<br>м³/ч | dP<br>расхода,<br>м вод. ст. |                      |  |                            |                           |                                 |
| 1  | 150                 | 0,15         | 6,9                  | 32                             | 12,5                      | 3,0                          | 32                | 16,0                      | 1,9                          | 65                   | 65                                     | 65                         | AUUS01Q01B                | AUUS01Q01C                      |
| 2  | 200                 | 0,20         | 9,2                  | 40                             | 16,0                      | 3,3                          | 32                | 16,0                      | 3,3                          | 80                   | 80                                     | 80                         | AUUS01Q02B                | AUUS01Q02C                      |
| 3  | 300                 | 0,30         | 13,8                 | 50                             | 32,0                      | 1,9                          | 40                | 25,0                      | 3,1                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS01Q03B                | AUUS01Q03C                      |
| 4  | 400                 | 0,40         | 18,4                 | 50                             | 32,0                      | 3,3                          | 50                | 40,0                      | 2,1                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS01Q04B                | AUUS01Q04C                      |
| 5  | 500                 | 0,50         | 23,0                 | 65                             | 50,0                      | 2,1                          | 50                | 40,0                      | 3,3                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS01Q05B                | AUUS01Q05C                      |
| 6  | 600                 | 0,60         | 27,6                 | 65                             | 50,0                      | 3,0                          | 65                | 63,0                      | 2,0                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS01Q06B                | AUUS01Q06C                      |
| 7  | 700                 | 0,70         | 32,2                 | 80                             | 80,0                      | 1,6                          | 65                | 63,0                      | 2,6                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS01Q07B                | AUUS01Q07C                      |
| 8  | 800                 | 0,80         | 36,8                 | 80                             | 80,0                      | 2,1                          | 65                | 63,0                      | 3,3                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS01Q08B                | AUUS01Q08C                      |
| 9  | 900                 | 0,90         | 41,4                 | 80                             | 80,0                      | 2,7                          | 80                | 100,0                     | 1,7                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS01Q09B                | AUUS01Q09C                      |
| 10 | 1000                | 1,00         | 46,0                 | 80                             | 80,0                      | 3,3                          | 80                | 100,0                     | 2,1                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS01Q10B                | AUUS01Q10C                      |
| 11 | 1100                | 1,10         | 50,6                 | 100                            | 125,0                     | 1,7                          | 80                | 100,0                     | 2,6                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS01Q11B                | AUUS01Q11C                      |
| 12 | 1200                | 1,20         | 55,2                 | 100                            | 125,0                     | 2,0                          | 80                | 100,0                     | 3,0                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS01Q12B                | AUUS01Q12C                      |
| 13 | 1300                | 1,30         | 59,8                 | 100                            | 125,0                     | 2,3                          | 80                | 100,0                     | 3,5                          | 200                  | 200                                    | 200                        | AUUS01Q13B                | AUUS01Q13C                      |
| 14 | 1400                | 1,40         | 64,4                 | 100                            | 125,0                     | 2,6                          | 80                | 145,0                     | 2,0                          | 200                  | 200                                    | 200                        | AUUS01Q14B                | AUUS01Q14C                      |
| 15 | 1500                | 1,50         | 69,0                 | 100                            | 125,0                     | 3,1                          | 100               | 145,0                     | 2,3                          | 200                  | 200                                    | 200                        | AUUS01Q15B                | AUUS01Q15C                      |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

**Схема № 2. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ**  
**ПРИ ДОСТАТОЧНОМ РАСПОЛАГАЕМОМ ПЕРЕПАДЕ ДАВЛЕНИЯ НА ВВОДЕ ( $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст.) ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t = 95—70\text{ }^{\circ}\text{C}$**   
**ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ БЕЗ ТЕРМОСТАТОВ**  
**И ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ**



**ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК АУУ**  
(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

**Условные обозначения**

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Термометр технический   |  | Штуцеры датчиков температуры, давления |
|  | Манометр показывающий с шаровым краном и воздуховыпускным устройством |  | Датчик температуры наружного воздуха   |
|  | Манометр показывающий с трехходовым краном                            |  |  |

**Примечание.**  
1. \*\* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.  
2. Позиция 2\* — регулятор перепада давления устанавливается при избыточном напоре (и обязательно при  $dP_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.).  
3. Позиция 15\* — шаровый кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|--|--|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1 |  |  |  |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                     |  |  |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |

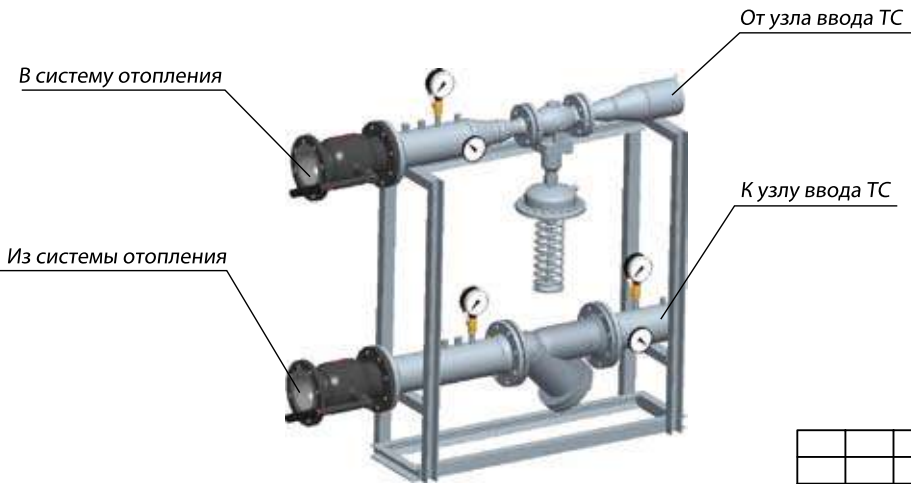
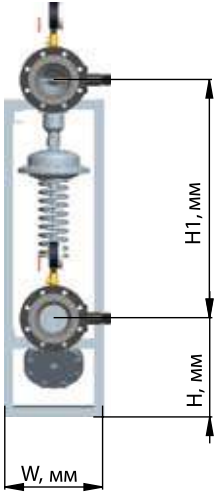
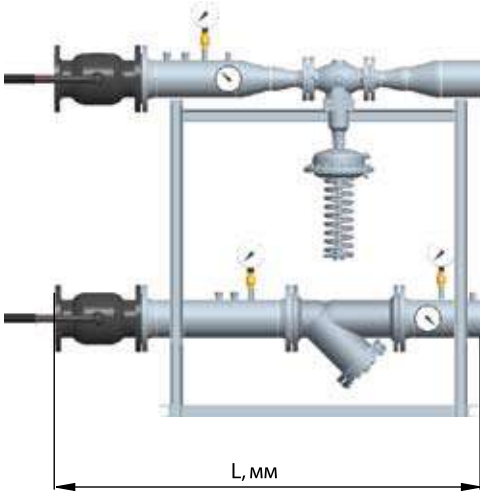
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 2

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования     | Ед. измерения | Код оборудования, материала | Кол-во | Масса ед. оборуд., кг |
|------------|---|-----------------------------|---------------|-----------------------------|--------|-----------------------|
| 1          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = ____ мм  | Danfoss FVF                 | компл.        | Блок заводской готовности   | 1      |                       |
| 2*         | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) K <sub>vs</sub> = ____т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = __ мм | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.        |                             | 1      |                       |
| 3          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25, D <sub>y</sub> = ____ мм  | Danfoss JiP-FF              | шт.           |                             | 2      |                       |
| 4          | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см <sup>2</sup>  | ДМ2029                      | шт.           |                             | 3      | 1,4                   |
| 5          | Термометр 0—100 °С  | A5001                       | шт.           |                             | 2      | 0,3                   |
| 6          | Бобышка для термометра  |                             | шт.           |                             | 2      |                       |
| 7          | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм  | Danfoss                     | шт.           |                             | 3      |                       |
| 8          | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм   | ГОСТ 10705-91               | шт.           |                             | 11     |                       |
| 9          | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100  |                             | шт.           |                             | 1      |                       |
| 10         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)  | ГОСТ 3262-91                | пм            |                             |        | 4,38                  |
| 11         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG     | компл.        |                             |        |                       |
| 12         | То же, резервный насос на складе  | - " -                       | - " -         |                             | 1      | 11,6                  |
| 13         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = __ мм   | Danfoss                     | шт.           |                             | 4      |                       |
| 14         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = __ мм  | Danfoss                     | шт.           |                             | 2      |                       |
| 15*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)  | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.           |                             | 2      |                       |
| 16         | Врезка  | по месту                    | мест          |                             | 2      |                       |
| 17         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры Н = 600 мм   | HTC 62-91-113               | шт.           |                             | 1      |                       |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 2 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |        |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |        |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  | Стадия | Лист   |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

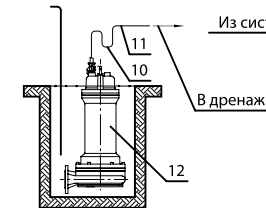
| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | L, мм | W, мм | H, мм | H1, мм |
|----|---------------------|-------|-------|-------|--------|
| 1  | 150                 | 1473  | 500   | 300   | 600    |
| 2  | 200                 | 1523  | 500   | 300   | 600    |
| 3  | 300                 | 1543  | 500   | 300   | 600    |
| 4  | 400                 | 1598  | 500   | 300   | 600    |
| 5  | 500                 | 1598  | 500   | 300   | 600    |
| 6  | 600                 | 1598  | 500   | 300   | 600    |
| 7  | 700                 | 1683  | 500   | 375   | 900    |
| 8  | 800                 | 1683  | 500   | 375   | 900    |
| 9  | 900                 | 1683  | 500   | 375   | 900    |
| 10 | 1000                | 1703  | 500   | 375   | 900    |
| 11 | 1100                | 1703  | 500   | 375   | 900    |
| 12 | 1200                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |
| 13 | 1300                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |
| 14 | 1400                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |
| 15 | 1500                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |

## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | Q,<br>Гкал/ч | G, м³/ч,<br>κ = 1,15 | Регулятор перепада<br>давления |                           |                              | Ду<br>фильтра,<br>мм | Ду<br>крана на<br>основн.<br>трубе, мм | Ду<br>основн.<br>трубы, мм | Кодовый<br>номер<br>блока | Кодовый<br>номер<br>на компонентах |
|----|---------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|    |                     |              |                      | Ду,<br>мм                      | K <sub>vs</sub> ,<br>м³/ч | dP<br>расхода,<br>м вод. ст. |                      |  |                            |                           |                                    |
| 1  | 150                 | 0,15         | 6,9                  | 32                             | 12,5                      | 3,0                          | 65                   | 65                                     | 65                         | AUUS02Q01B                | AUUS02Q01C                         |
| 2  | 200                 | 0,20         | 9,2                  | 40                             | 16,0                      | 3,3                          | 80                   | 80                                     | 80                         | AUUS02Q02B                | AUUS02Q02C                         |
| 3  | 300                 | 0,30         | 13,8                 | 50                             | 32,0                      | 1,9                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS02Q03B                | AUUS02Q03C                         |
| 4  | 400                 | 0,40         | 18,4                 | 50                             | 32,0                      | 3,3                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS02Q04B                | AUUS02Q04C                         |
| 5  | 500                 | 0,50         | 23,0                 | 65                             | 50,0                      | 2,1                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS02Q05B                | AUUS02Q05C                         |
| 6  | 600                 | 0,60         | 27,6                 | 65                             | 50,0                      | 3,0                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS02Q06B                | AUUS02Q06C                         |
| 7  | 700                 | 0,70         | 32,2                 | 80                             | 80,0                      | 1,6                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS02Q07B                | AUUS02Q07C                         |
| 8  | 800                 | 0,80         | 36,8                 | 80                             | 80,0                      | 2,1                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS02Q08B                | AUUS02Q08C                         |
| 9  | 900                 | 0,90         | 41,4                 | 80                             | 80,0                      | 2,7                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS02Q09B                | AUUS02Q09C                         |
| 10 | 1000                | 1,00         | 46,0                 | 80                             | 80,0                      | 3,3                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS02Q10B                | AUUS02Q10C                         |
| 11 | 1100                | 1,10         | 50,6                 | 100                            | 125,0                     | 1,7                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS02Q11B                | AUUS02Q11C                         |
| 12 | 1200                | 1,20         | 55,2                 | 100                            | 125,0                     | 2,0                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS02Q12B                | AUUS02Q12C                         |
| 13 | 1300                | 1,30         | 59,8                 | 100                            | 125,0                     | 2,3                          | 200                  | 200                                    | 200                        | AUUS02Q13B                | AUUS02Q13C                         |
| 14 | 1400                | 1,40         | 64,4                 | 100                            | 125,0                     | 2,6                          | 200                  | 200                                    | 200                        | AUUS02Q14B                | AUUS02Q14C                         |
| 15 | 1500                | 1,50         | 69,0                 | 100                            | 125,0                     | 3,1                          | 200                  | 200                                    | 200                        | AUUS02Q15B                | AUUS02Q15C                         |

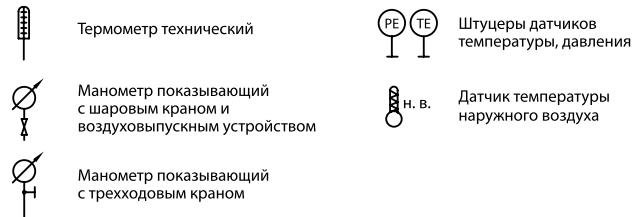
\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

### ПРИ ОДНОТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ



(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

### Условные обозначения



**Примечание.**

1. \*\* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.
2. Позиция 2\* — регулятор перепада давления устанавливается при избыточном напоре (и обязательно при  $pP1 - P2 \geq 12$  м вод. ст.).
3. Позиция 16\* — шаровый кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            | АУУ Том 1 |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |



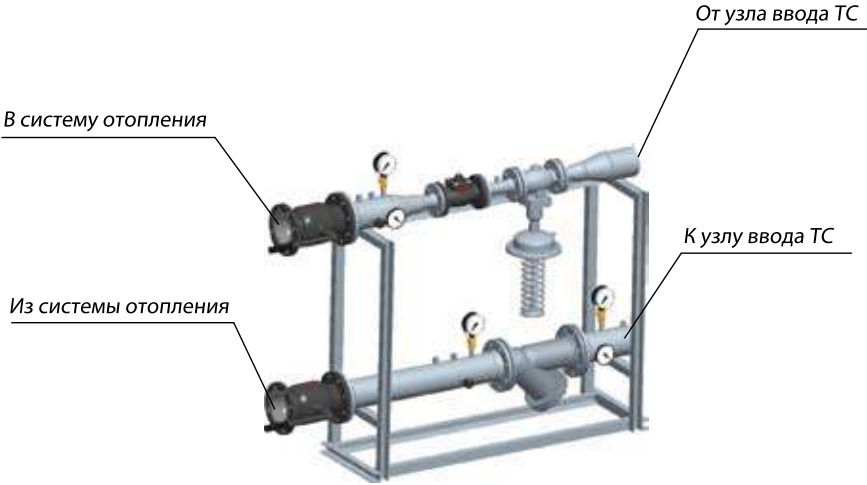
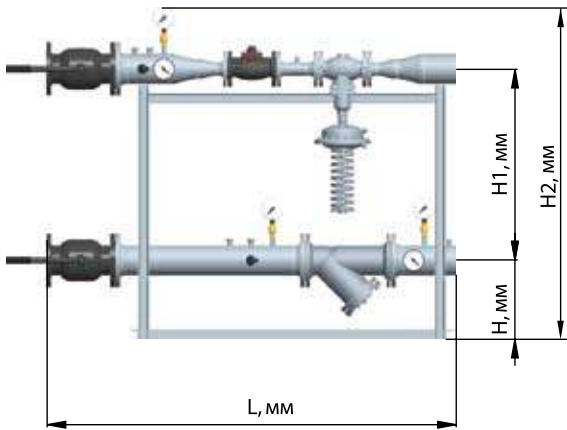
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 3

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)  | Тип, марка оборудования     | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss FVF                 | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 1      |                          |
| 2*         | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) K <sub>vs</sub> = ____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = ____ мм | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В, K <sub>vs</sub> = ____ т/ч, D <sub>y</sub> = ____ мм  | VB-2 (VF-2) Danfoss         | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 5          | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см <sup>2</sup>   | ДМ2029                      | шт.                |                                | 3      | 1,4                      |
| 6          | Термометр 0—100 °С   | A5001                       | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 7          | Бобышка для термометра   |                             | шт.                |                                | 2      |                          |
| 8          | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 3      |                          |
| 9          | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм  | ГОСТ 10705-91               | шт.                |                                | 13     |                          |
| 10         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100   |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 11         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)   | ГОСТ 3262-91                | пм                 |                                |        | 4,38                     |
| 12         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м <sup>3</sup> /ч, H = 7 м вод. ст., N1/N2 = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG     | компл.             |                                |        |                          |
| 13         | То же, резервный насос на складе   | - " -                       | - " -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 14         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = ____ мм  | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 15         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 16*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 17         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100   |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 18         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры Н = 600 мм  | НТС 62-91-113               | шт.                |                                | 1      |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 3 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | L, мм | W, мм | H, мм | H1, мм |
|----|---------------------|-------|-------|-------|--------|
| 1  | 150                 | 1731  | 500   | 300   | 600    |
| 2  | 200                 | 1801  | 500   | 300   | 600    |
| 3  | 300                 | 1821  | 500   | 300   | 600    |
| 4  | 400                 | 1896  | 500   | 300   | 600    |
| 5  | 500                 | 1926  | 500   | 300   | 600    |
| 6  | 600                 | 1926  | 500   | 300   | 600    |
| 7  | 700                 | 2011  | 500   | 375   | 900    |
| 8  | 800                 | 2067  | 500   | 375   | 900    |
| 9  | 900                 | 2067  | 500   | 375   | 900    |
| 10 | 1000                | 2087  | 500   | 375   | 900    |
| 11 | 1100                | 2087  | 500   | 375   | 900    |
| 12 | 1200                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |
| 13 | 1300                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |
| 14 | 1400                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |
| 15 | 1500                | 2157  | 500   | 400   | 1100   |

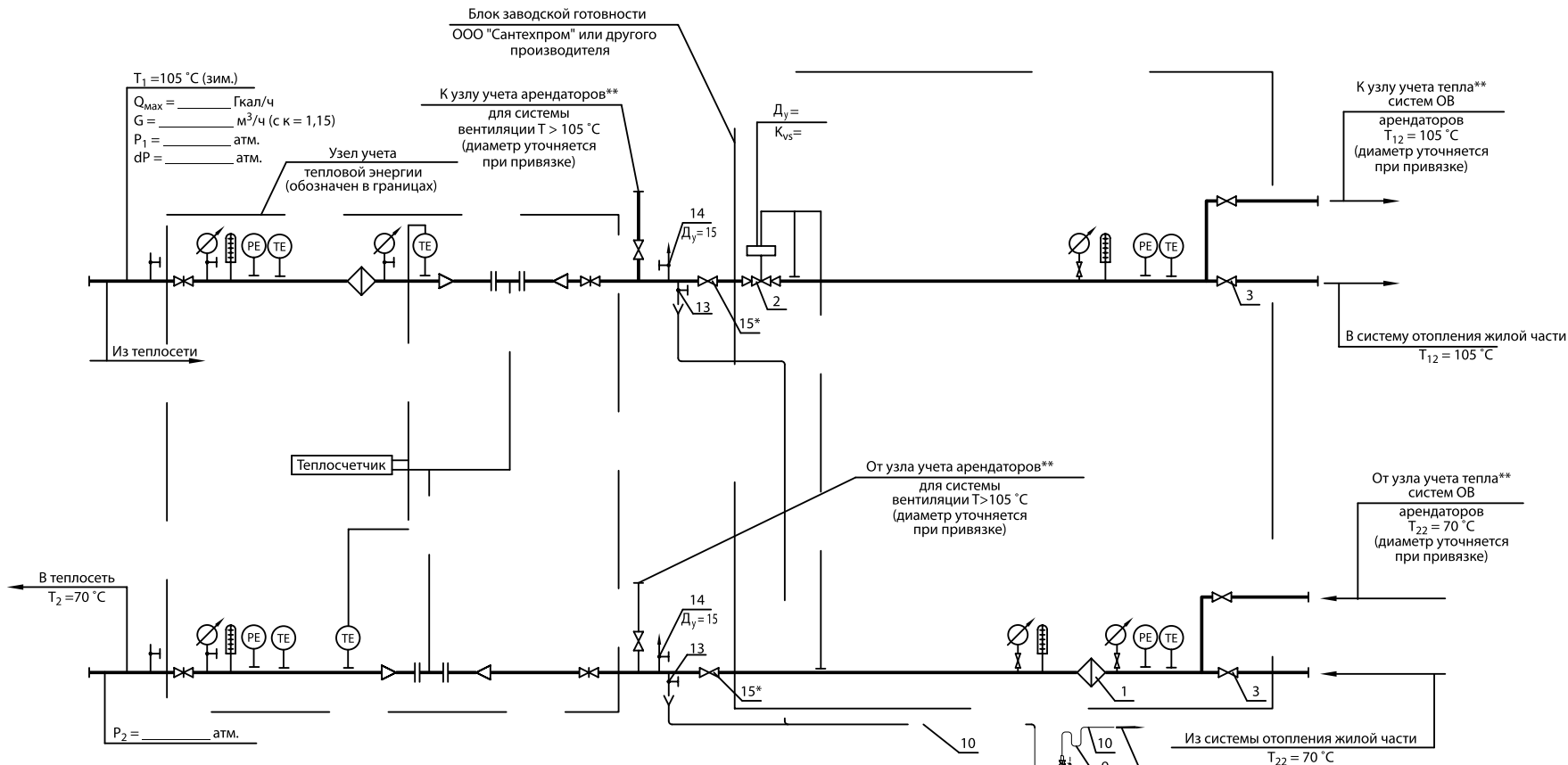
## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | Q,<br>Гкал/ч | G, м³/ч,<br>κ = 1,15 | Регулятор перепада<br>давления |                           |                              | Регулятор расхода |                           |                              | Ду<br>фильтра,<br>мм | Ду<br>крана на<br>основн.<br>трубе, мм | Ду<br>основн.<br>трубы, мм | Кодовый<br>номер<br>блока | Кодовый<br>номер<br>на компонентах |
|----|---------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|--|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|    |                     |              |                      | Ду,<br>мм                      | K <sub>vs</sub> ,<br>м³/ч | dP<br>расхода,<br>м вод. ст. | Ду,<br>мм         | K <sub>vs</sub> ,<br>м³/ч | dP<br>расхода,<br>м вод. ст. |                      |  |                            |                           |                                    |
| 1  | 150                 | 0,15         | 4,9                  | 25                             | 8,0                       | 3,7                          | 25                | 10,0                      | 2,4                          | 65                   | 65                                     | 65                         | AUUS03Q01B                | AUUS03Q01C                         |
| 2  | 200                 | 0,20         | 6,6                  | 32                             | 12,5                      | 2,8                          | 32                | 16,0                      | 1,7                          | 65                   | 65                                     | 65                         | AUUS03Q02B                | AUUS03Q02C                         |
| 3  | 300                 | 0,30         | 9,8                  | 40                             | 16,0                      | 3,7                          | 32                | 25,0                      | 1,6                          | 80                   | 80                                     | 80                         | AUUS03Q03B                | AUUS03Q03C                         |
| 4  | 400                 | 0,40         | 13,1                 | 50                             | 32,0                      | 1,8                          | 40                | 25,0                      | 2,7                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS03Q04B                | AUUS03Q04C                         |
| 5  | 500                 | 0,50         | 16,4                 | 50                             | 32,0                      | 2,6                          | 50                | 40,0                      | 1,7                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS03Q05B                | AUUS03Q05C                         |
| 6  | 600                 | 0,60         | 19,7                 | 50                             | 32,0                      | 3,7                          | 50                | 40,0                      | 2,4                          | 100                  | 100                                    | 100                        | AUUS03Q06B                | AUUS03Q06C                         |
| 7  | 700                 | 0,70         | 23,0                 | 65                             | 50,0                      | 2,1                          | 50                | 40,0                      | 3,3                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS03Q07B                | AUUS03Q07C                         |
| 8  | 800                 | 0,80         | 26,3                 | 65                             | 50,0                      | 2,8                          | 65                | 63,0                      | 1,8                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS03Q08B                | AUUS03Q08C                         |
| 9  | 900                 | 0,90         | 29,6                 | 65                             | 50,0                      | 3,5                          | 65                | 63,0                      | 2,2                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS03Q09B                | AUUS03Q09C                         |
| 10 | 1000                | 1,00         | 32,8                 | 80                             | 80,0                      | 1,7                          | 65                | 63,0                      | 2,7                          | 125                  | 125                                    | 125                        | AUUS03Q10B                | AUUS03Q10C                         |
| 11 | 1100                | 1,10         | 36,1                 | 80                             | 80,0                      | 2,1                          | 65                | 63,0                      | 3,3                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS03Q11B                | AUUS03Q11C                         |
| 12 | 1200                | 1,20         | 39,4                 | 80                             | 80,0                      | 2,5                          | 65                | 100,0                     | 1,6                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS03Q12B                | AUUS03Q12C                         |
| 13 | 1300                | 1,30         | 42,7                 | 80                             | 80,0                      | 2,8                          | 80                | 100,0                     | 1,8                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS03Q13B                | AUUS03Q13C                         |
| 14 | 1400                | 1,40         | 46,0                 | 80                             | 80,0                      | 3,3                          | 80                | 100,0                     | 2,1                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS03Q14B                | AUUS03Q14C                         |
| 15 | 1500                | 1,50         | 49,3                 | 100                            | 125,0                     | 1,6                          | 80                | 100,0                     | 2,4                          | 150                  | 150                                    | 150                        | AUUS03Q15B                | AUUS03Q15C                         |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

Схема № 4. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ

ПРИ ДОСТАТОЧНОМ РАСПОЛАГАЕМОМ ПЕРЕПАДЕ ДАВЛЕНИЯ НА ВВОДЕ ( $P_1 - P_2 > 6$  м вод. ст.) ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t = 105—70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
ПРИ ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ И ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНОЙ СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ БЕЗ ТЕРМОСТАТОВ



ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК АУУ  
(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

Условные обозначения

- Термометр технический
- Манометр показывающий с шаровым краном и воздуховыпускным устройством
- Манометр показывающий с трехходовым краном
- Штуцеры датчиков температуры, давления
- н. в. Датчик температуры наружного воздуха

**Примечание.**  
1. \*\* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.  
2. Позиция 2\* — регулятор перепада давления устанавливается при избыточном напоре (и обязательно при  $dP_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.).  
3. Позиция 15\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |        |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |        |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  | Стадия | Лист   |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |

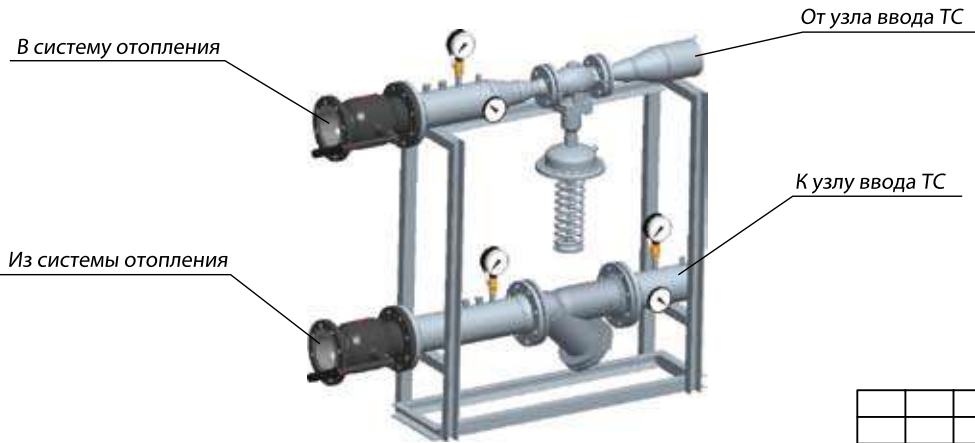
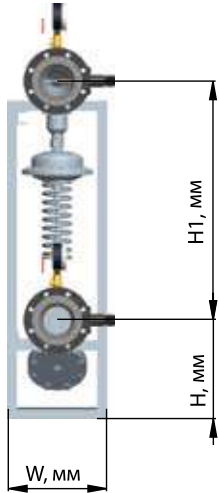
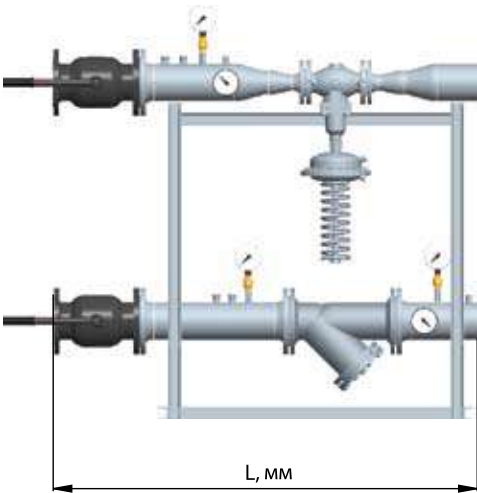
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 4

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)  | Тип, марка оборудования     | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss FVF                 | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 1      |                          |
| 2*         | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = _____ мм | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss JiP-FF              | шт.                |                                | 2      |                          |
| 4          | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см <sup>2</sup>   | ДМ2029                      | шт.                |                                | 3      | 1,4                      |
| 5          | Термометр 0—100 °С   | A5001                       | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 6          | Бобышка для термометра   |                             | шт.                |                                | 2      |                          |
| 7          | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 3      |                          |
| 8          | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм  | ГОСТ 10705-91               | шт.                |                                | 11     |                          |
| 9          | Сифон чугунный двухоборотный Ø100  |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 10         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)   | ГОСТ 3262-91                | пм                 |                                |        | 4,38                     |
| 11         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт   | Wilo-Drain TMT 30–05 GG     | компл.             |                                |        |                          |
| 12         | То же, резервный насос на складе   | - " -                       | - " -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 13         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 4      |                          |
| 14         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 15*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 16         | Врезка   | по месту                    | мест               |                                | 2      |                          |
| 17         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры Н = 600 мм  | HTC 62-91-113               | шт.                |                                | 1      |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 4 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |        |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |        |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  | Стадия | Лист   |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |

### Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | L, мм | W, мм | H, мм | H1, мм |
|----|---------------------|-------|-------|-------|--------|
| 1  | 150                 | 1473  | 500   | 300   | 600    |
| 2  | 200                 | 1523  | 500   | 300   | 600    |
| 3  | 300                 | 1543  | 500   | 300   | 600    |
| 4  | 400                 | 1598  | 500   | 300   | 600    |
| 5  | 500                 | 1598  | 500   | 300   | 600    |
| 6  | 600                 | 1598  | 500   | 300   | 600    |
| 7  | 700                 | 1683  | 500   | 375   | 900    |
| 8  | 800                 | 1683  | 500   | 375   | 900    |
| 9  | 900                 | 1683  | 500   | 375   | 900    |
| 10 | 1000                | 1703  | 500   | 375   | 900    |
| 11 | 1100                | 1703  | 500   | 375   | 900    |
| 12 | 1200                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |
| 13 | 1300                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |
| 14 | 1400                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |
| 15 | 1500                | 1753  | 500   | 400   | 1100   |

### Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка,<br>Мкал/ч | Q,<br>Гкал/ч | G, м³/ч,<br>κ = 1,15 | Регулятор перепада<br>давления |                           |                              | Д <sub>у</sub><br>фильтра,<br>мм | Д <sub>у</sub><br>крана на<br>основн.<br>трубе, мм | Д <sub>у</sub><br>основн.<br>трубы, мм | Кодовый<br>номер<br>блока | Кодовый<br>номер<br>на компонентах |
|----|---------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|------------------------------------|
|    |                     |              |                      | Д <sub>у</sub> ,<br>мм         | K <sub>vs</sub> ,<br>м³/ч | ΔP<br>расхода,<br>м вод. ст. |                                  |  |  |                           |                                    |
| 1  | 150                 | 0,15         | 4,9                  | 25                             | 8,0                       | 3,7                          | 65                               | 65   | 65                                     | AUUS04Q01B                | AUUS04Q01C                         |
| 2  | 200                 | 0,20         | 6,6                  | 32                             | 12,5                      | 2,8                          | 65                               | 65   | 65                                     | AUUS04Q02B                | AUUS04Q02C                         |
| 3  | 300                 | 0,30         | 9,8                  | 40                             | 16,0                      | 3,7                          | 80                               | 80   | 80                                     | AUUS04Q03B                | AUUS04Q03C                         |
| 4  | 400                 | 0,40         | 13,1                 | 50                             | 32,0                      | 1,8                          | 100                              | 100  | 100                                    | AUUS04Q04B                | AUUS04Q04C                         |
| 5  | 500                 | 0,50         | 16,4                 | 50                             | 32,0                      | 2,6                          | 100                              | 100  | 100                                    | AUUS04Q05B                | AUUS04Q05C                         |
| 6  | 600                 | 0,60         | 19,7                 | 50                             | 32,0                      | 3,7                          | 100                              | 100  | 100                                    | AUUS04Q06B                | AUUS04Q06C                         |
| 7  | 700                 | 0,70         | 23,0                 | 65                             | 50,0                      | 2,1                          | 125                              | 125  | 125                                    | AUUS04Q07B                | AUUS04Q07C                         |
| 8  | 800                 | 0,80         | 26,3                 | 65                             | 50,0                      | 2,8                          | 125                              | 125  | 125                                    | AUUS04Q08B                | AUUS04Q08C                         |
| 9  | 900                 | 0,90         | 29,6                 | 65                             | 50,0                      | 3,5                          | 125                              | 125  | 125                                    | AUUS04Q09B                | AUUS04Q09C                         |
| 10 | 1000                | 1,00         | 32,8                 | 80                             | 80,0                      | 1,7                          | 125                              | 125  | 125                                    | AUUS04Q10B                | AUUS04Q10C                         |
| 11 | 1100                | 1,10         | 36,1                 | 80                             | 80,0                      | 2,1                          | 150                              | 150  | 150                                    | AUUS04Q11B                | AUUS04Q11C                         |
| 12 | 1200                | 1,20         | 39,4                 | 80                             | 80,0                      | 2,5                          | 150                              | 150  | 150                                    | AUUS04Q12B                | AUUS04Q12C                         |
| 13 | 1300                | 1,30         | 42,7                 | 80                             | 80,0                      | 2,8                          | 150                              | 150  | 150                                    | AUUS04Q13B                | AUUS04Q13C                         |
| 14 | 1400                | 1,40         | 46,0                 | 80                             | 80,0                      | 3,3                          | 150                              | 150  | 150                                    | AUUS04Q14B                | AUUS04Q14C                         |
| 15 | 1500                | 1,50         | 49,3                 | 100                            | 125,0                     | 1,6                          | 150                              | 150  | 150                                    | AUUS04Q15B                | AUUS04Q15C                         |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ\*





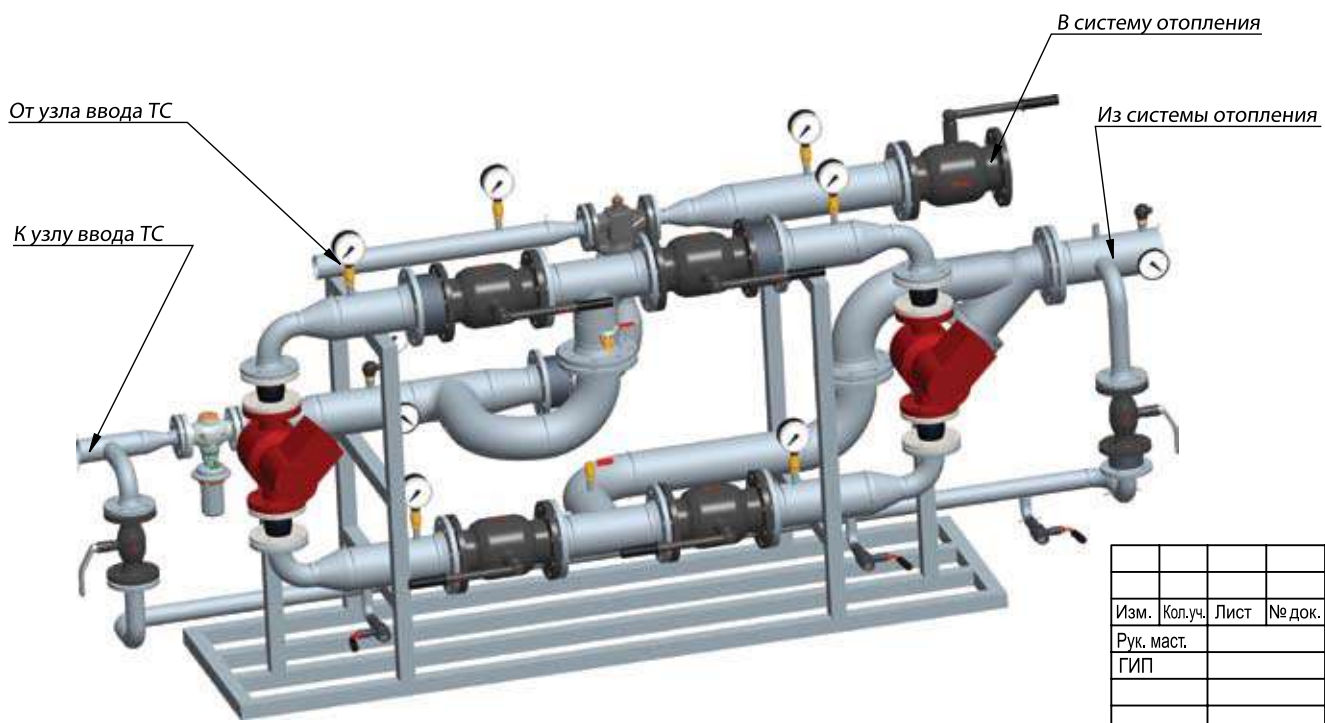
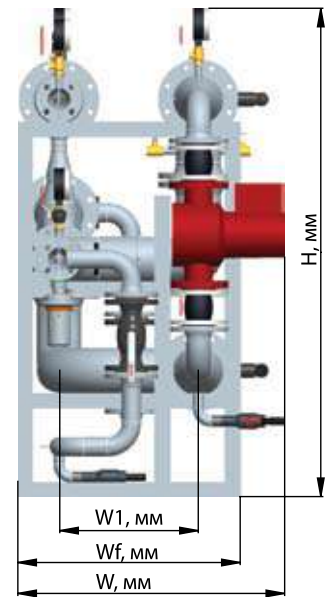
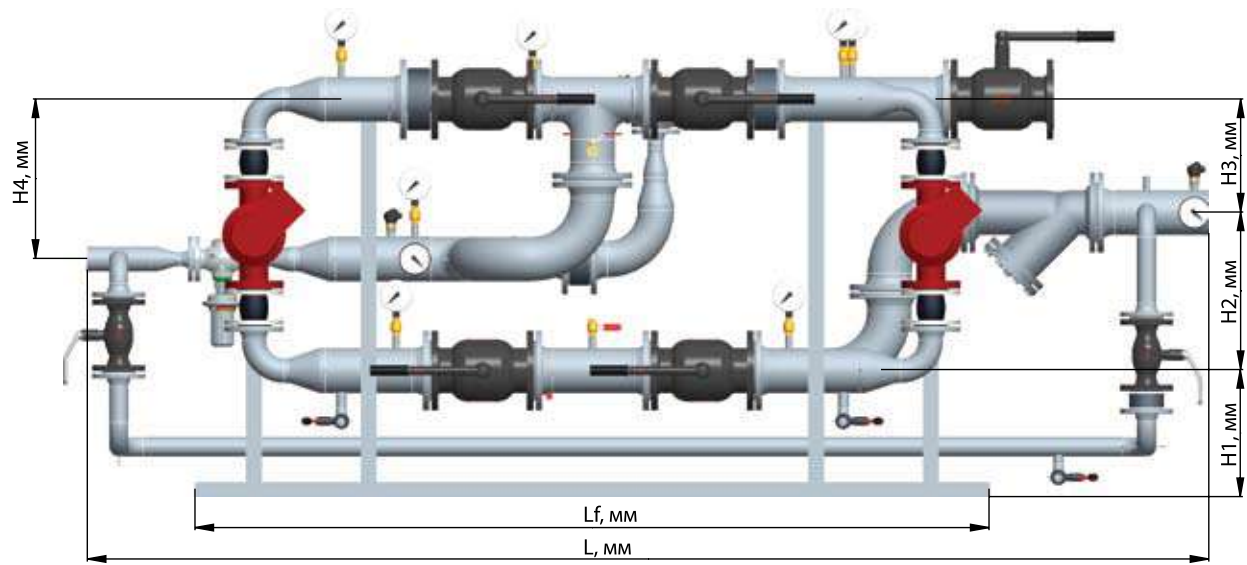
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 5

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования   | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|---|---------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Подкачивающий насос отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ___ м³/ч, H = ___ м вод. ст., N = ___ кВт, трехфазный   | Grundfos MAGNA (TPE)      | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 2      |                          |
| 2          | Клапан регулирующий трехходовой K <sub>vs</sub> = ___ т/ч, с электроприводом, AMV25 (AMV55) PN = 16, U = 230 В, D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss VF3               | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Клапан-регулятор подпора давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25, K <sub>vs</sub> = ___ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = ___ мм | Danfoss AVA (VFG-2 с AFA) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 (на обводной линии) D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 2      |                          |
| 5          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss FVF               | компл.             |                                | 1      |                          |
| 6          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 6      |                          |
| 7          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss PN16, тип 802     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 8          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss PN16, тип 802     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 9          | Гибкая вставка ZKB D <sub>y</sub> = ___ мм  | ZKB                       | шт.                |                                | 4      |                          |
| 10         | Термометр 0—100 °С  | A5001                     | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 11         | Бобышка для термометра  |                           | шт.                |                                | 2      |                          |
| 12         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 В), D <sub>y</sub> = 15 мм   | Danfoss                   | шт.                |                                | 9      |                          |
| 13         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм   | ГОСТ10705-91              | шт.                |                                | 18     |                          |
| 14         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100  |                           | шт.                |                                | 1      |                          |
| 15         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)  | ГОСТ 3262-91              | пм                 |                                | 8      | 4,38                     |
| 16         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG   | компл.             |                                |        |                          |
| 17         | То же, резервный насос на складе  | - " -                     | - " -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 18         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss                   | шт.                |                                | 5      |                          |
| 19         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss                   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 20         | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)  | Danfoss JiP-FF PN = 16/25 | шт.                |                                | 2      |                          |
| 21         | Врезка  | по месту                  | мест               |                                | 2      |                          |
| 22         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры Н = 600 мм   | НТС 62-91-113             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 23         | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  | ДМ2029                    | шт.                | Блок заводской<br>готовности   | 8      | 1,4                      |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |  |  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 5 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

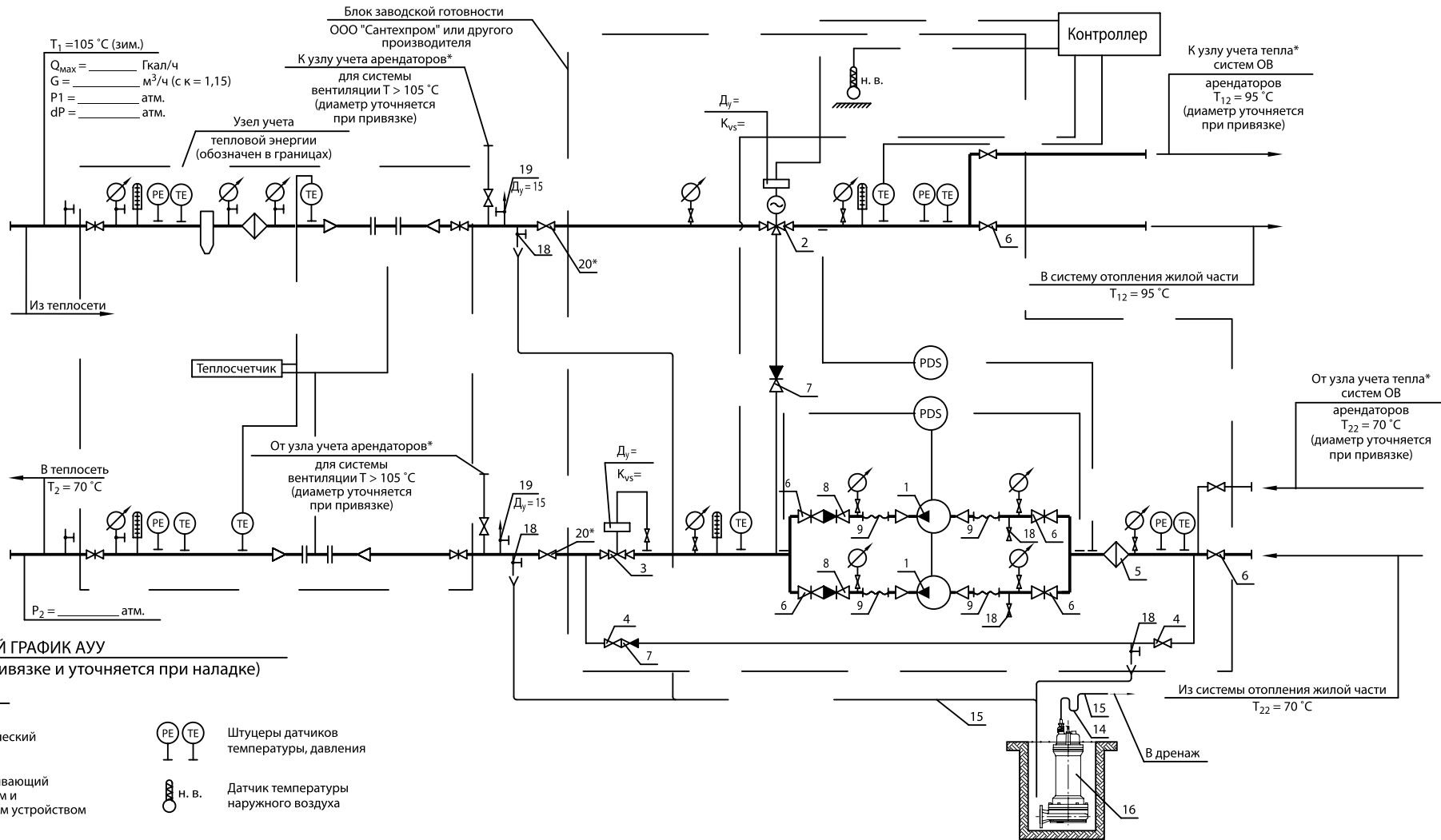
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка, Мкал/ч | G <sub>ввода</sub> , м³/ч, κ = 1,15 | G <sub>насоса</sub> , м³/ч, κ = 1,1 | Тип насоса    | Напор насоса, max-min м вод. ст. | Регулятор расхода   |                        |                        | D <sub>y</sub> фильтра, мм | D <sub>y</sub> крана на основн. трубе, мм | D <sub>y</sub> основн. трубы, мм | D <sub>y</sub> трубы и крана на обводной, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|---|----------------------------------|--|---------------------|------------------------------|
|    |                  |                                     |                                     |               |                                  | D <sub>y</sub> , мм | K <sub>vs</sub> , м³/ч | dP расхода, м вод. ст. |                            |   |                                  |  |                     |                              |
| 1  | 150              | 6,9                                 | 6,6                                 | MAGNA 32-120F | 10—3                             | 32                  | 16,0                   | 1,9                    | 65                         | 65  | 65                               | 50   | AUUS05Q01B          | AUUS05Q01C                   |
| 2  | 200              | 9,2                                 | 8,8                                 | MAGNA 40-120F | 10—3                             | 32                  | 16,0                   | 3,3                    | 80                         | 80  | 80                               | 70   | AUUS05Q02B          | AUUS05Q02C                   |
| 3  | 300              | 13,8                                | 13,2                                | MAGNA 50-120F | 10—3                             | 40                  | 25,0                   | 3,1                    | 100                        | 100                                       | 100                              | 80   | AUUS05Q03B          | AUUS05Q03C                   |
| 4  | 400              | 18,4                                | 17,6                                | MAGNA 65-120F | 10—3                             | 50                  | 40,0                   | 2,1                    | 100                        | 100                                       | 100                              | 80   | AUUS05Q04B          | AUUS05Q04C                   |
| 5  | 500              | 23,0                                | 22                                  | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 50                  | 40,0                   | 3,3                    | 125                        | 125                                       | 125                              | 100  | AUUS05Q05B          | AUUS05Q05C                   |
| 6  | 600              | 27,6                                | 26,4                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                  | 63,0                   | 2,0                    | 125                        | 125                                       | 125                              | 100  | AUUS05Q06B          | AUUS05Q06C                   |
| 7  | 700              | 32,2                                | 30,8                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                  | 63,0                   | 2,6                    | 125                        | 125                                       | 125                              | 100  | AUUS05Q07B          | AUUS05Q07C                   |
| 8  | 800              | 36,8                                | 35,2                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 65                  | 63,0                   | 3,3                    | 125                        | 125                                       | 125                              | 100  | AUUS05Q08B          | AUUS05Q08C                   |
| 9  | 900              | 41,4                                | 39,6                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                  | 100,0                  | 1,7                    | 150                        | 150                                       | 150                              | 100  | AUUS05Q09B          | AUUS05Q09C                   |
| 10 | 1000             | 46,0                                | 44                                  | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                  | 100,0                  | 2,1                    | 150                        | 150                                       | 150                              | 100  | AUUS05Q10B          | AUUS05Q10C                   |
| 11 | 1100             | 50,6                                | 48,4                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                  | 100,0                  | 2,6                    | 150                        | 150                                       | 150                              | 100  | AUUS05Q11B          | AUUS05Q11C                   |
| 12 | 1200             | 55,2                                | 52,8                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                  | 100,0                  | 3,0                    | 150                        | 150                                       | 150                              | 100  | AUUS05Q12B          | AUUS05Q12C                   |
| 13 | 1300             | 59,8                                | 57,2                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                  | 100,0                  | 3,5                    | 200                        | 200                                       | 200                              | 100  | AUUS05Q13B          | AUUS05Q13C                   |
| 14 | 1400             | 64,4                                | 61,6                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                  | 145,0                  | 2,0                    | 200                        | 200                                       | 200                              | 100  | AUUS05Q14B          | AUUS05Q14C                   |
| 15 | 1500             | 69,0                                | 66                                  | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 100                 | 145,0                  | 2,3                    | 200                        | 200                                       | 200                              | 100  | AUUS05Q15B          | AUUS05Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

**Схема № 6. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ**  
**ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ РАСПОЛАГАЕМОМ ПЕРЕПАДЕ ДАВЛЕНИЯ НА ВВОДЕ ( $P_1 - P_2 \leq 6$  м вод. ст.) ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t = 105—70\text{ }^{\circ}\text{C}$**   
**ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ**



**ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК АУУ**  
(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

**Условные обозначения**

- Термометр технический
- Манометр показывающий с шаровым краном и воздуховыпускным устройством
- Манометр показывающий с трехходовым краном
- Штуцеры датчиков температуры, давления
- Датчик температуры наружного воздуха

**Примечание.**  
1. Обводная линия для заполнения системы принимается на калибр меньше обратного трубопровода, но не более чем  $\varnothing 100$  мм.  
2. \*Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.  
3. Позиция 20\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--------|-----------|--------|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |        | АУУ Том 1 |        |  |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |        |           |        |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  | Стадия | Лист      | Листов |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |

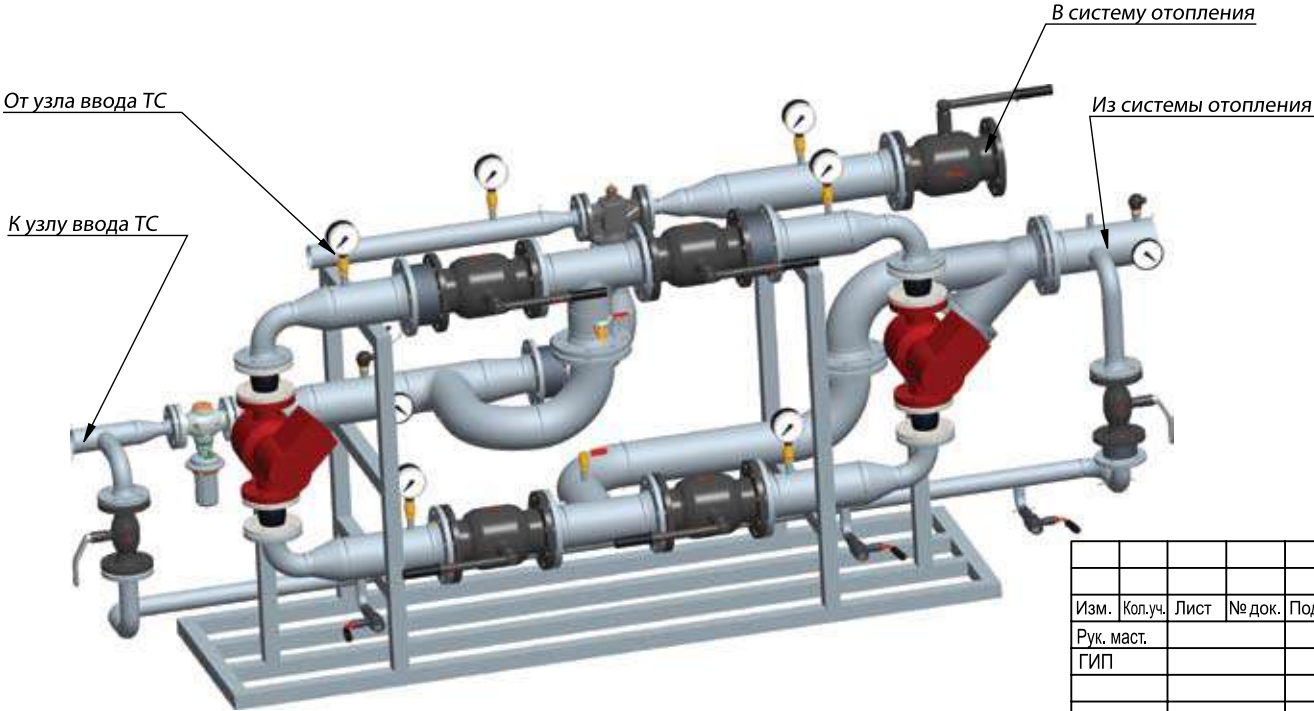
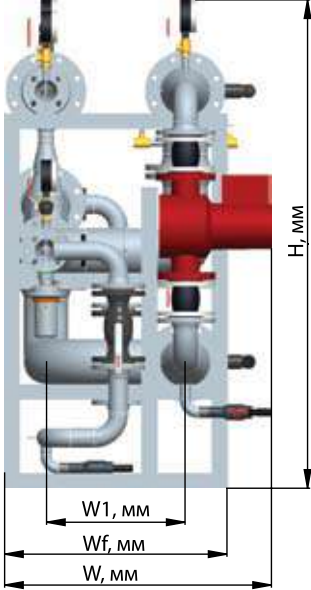
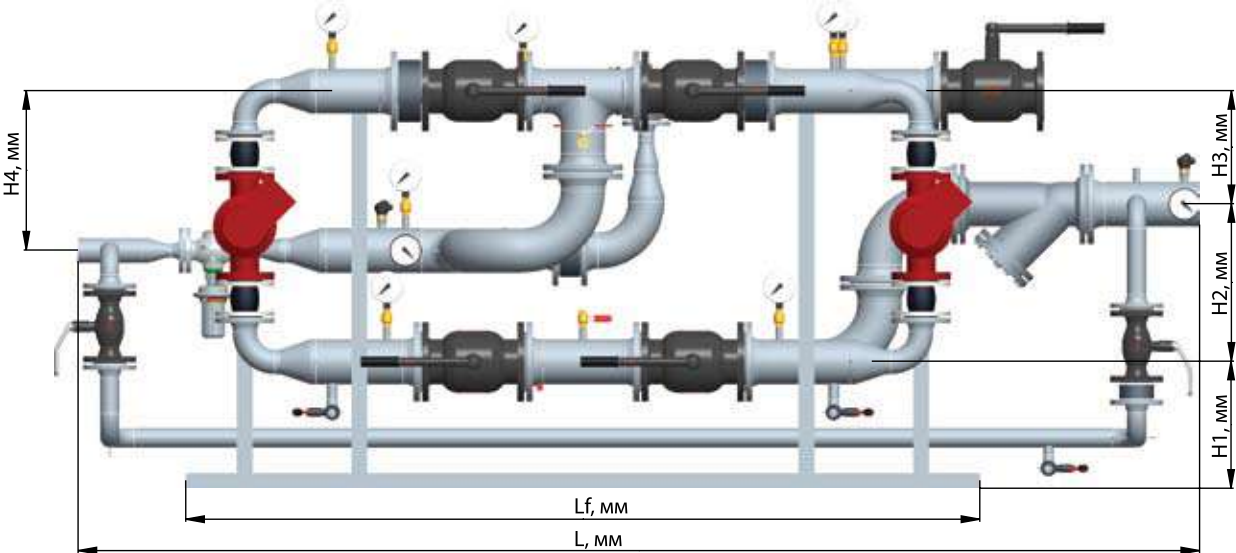
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 6

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования   | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|---|---------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Подкачивающий насос отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ___ м³/ч, Н = ___ м вод. ст., N = ___ кВт, трехфазный   | Grundfos MAGNA (TPE)      | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 2      |                          |
| 2          | Клапан регулирующий трехходовой K <sub>vs</sub> = ___ т/ч, с электроприводом, AMV25 (AMV55) PN = 16, U = 230 В, D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss VF3               | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Клапан - регулятор подпора давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25, K <sub>vs</sub> = ___ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = ___ мм | Danfoss AVA (VFG-2 с AFA) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 (на обводной линии), D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 2      |                          |
| 5          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss FVF               | компл.             |                                | 1      |                          |
| 6          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 6      |                          |
| 7          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss PN16, тип 802     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 8          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss PN16, тип 802     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 9          | Гибкая вставка ZKB D <sub>y</sub> = ___ мм  | ZKB                       | шт.                |                                | 4      |                          |
| 10         | Термометр 0—100 °С  | A5001                     | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 11         | Бобышка для термометра  |                           | шт.                |                                | 2      |                          |
| 12         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 В) D <sub>y</sub> = 15 мм  | Danfoss                   | шт.                |                                | 9      |                          |
| 13         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм   | ГОСТ 10705-91             | шт.                |                                | 18     |                          |
| 14         | Сифон чугунный двухоборотный Ø100   |                           | шт.                |                                | 1      |                          |
| 15         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)  | ГОСТ 3262-91              | пм                 |                                | 8      | 4,38                     |
| 16         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, Н = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG   | компл.             |                                |        |                          |
| 17         | То же, резервный насос на складе  | - " -                     | - " -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 18         | Кран стальной шаровой PN = 40 сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss                   | шт.                |                                | 5      |                          |
| 19         | Кран стальной шаровой PN = 40 сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = ___ мм  | Danfoss                   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 20*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)  | Danfoss JiP-FF PN = 16/25 | шт.                |                                | 2      |                          |
| 21         | Врезка  | по месту                  | мест               |                                | 2      |                          |
| 22         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры Н = 600 мм   | HTC 62-91-113             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 23         | Манометр P <sub>y</sub> = 0—16 кгс/см²  | ДМ2029                    | шт.                | Блок заводской<br>готовности   | 8      | 1,4                      |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |  |  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 6 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--------|-----------|--------|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |        | АУУ Том 1 |        |  |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |        |           |        |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  | Стадия | Лист      | Листов |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |        |           |        |  |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

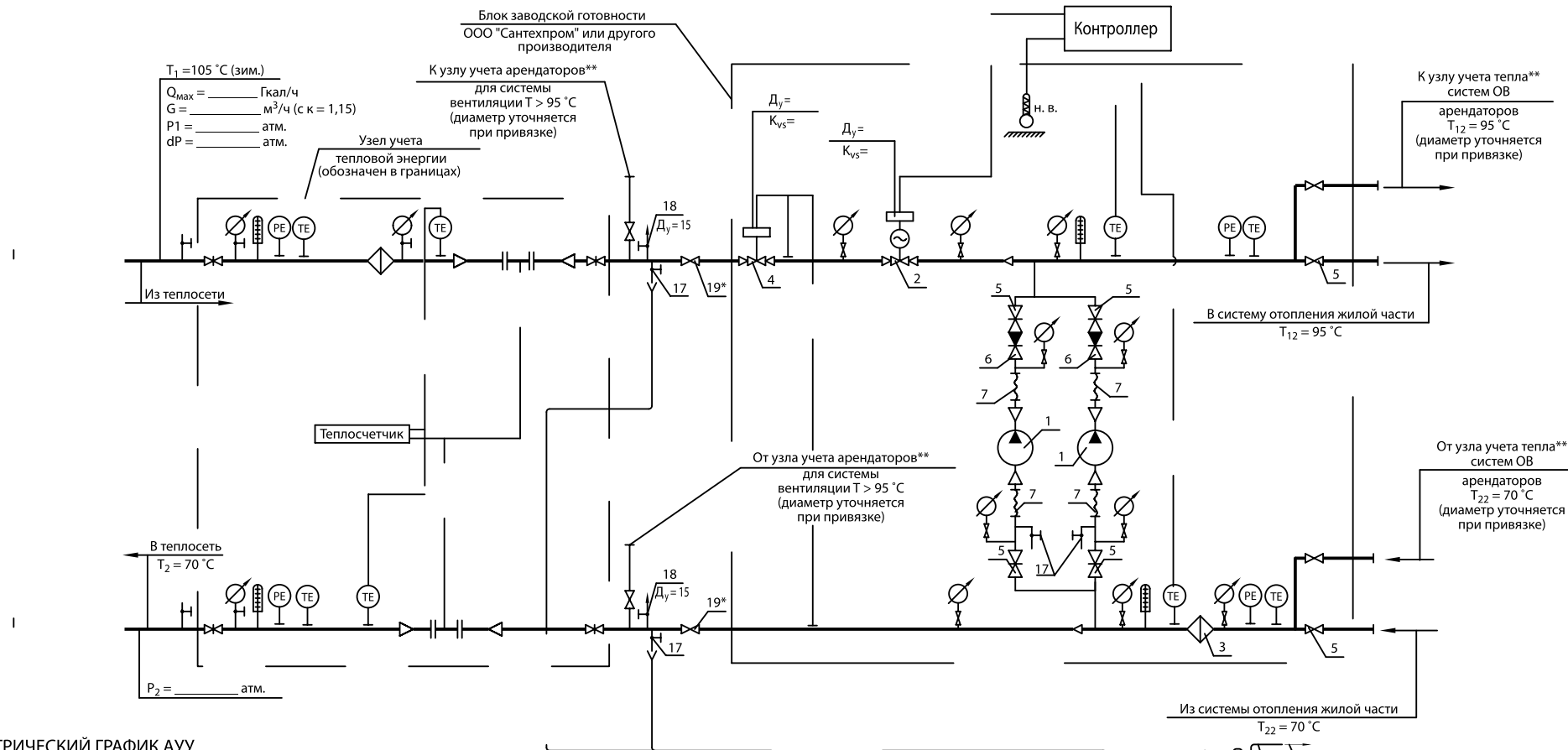
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка, Мкал/ч | Q, Гкал/ч | G <sub>ввода</sub> , м³/ч, κ = 1,15 | G <sub>насоса</sub> , м³/ч, κ = 1,1 | Тип насоса    | Напор насоса, max-min м вод. ст. | Регулятор расхода |                        |                        | Ду фильтра, мм | Ду крана на основн. трубе, мм | Ду основн. трубы, мм | Ду трубы и крана на обводной, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                  |           |                                     |                                     |               |                                  | Ду, мм            | K <sub>vs</sub> , м³/ч | dP расхода, м вод. ст. |                |                               |                      |                                  |                     |                              |
| 1  | 150              | 0,15      | 4,9                                 | 4,7                                 | MAGNA 32-120F | 10—3                             | 25                | 10,0                   | 2,4                    | 65             | 65                            | 65                   | 50                               | AUUS06Q01B          | AUUS06Q01C                   |
| 2  | 200              | 0,20      | 6,6                                 | 6,3                                 | MAGNA 32-120F | 10—3                             | 32                | 16,0                   | 1,7                    | 65             | 65                            | 65                   | 50                               | AUUS06Q02B          | AUUS06Q02C                   |
| 3  | 300              | 0,30      | 9,8                                 | 9,4                                 | MAGNA 50-120F | 10—3                             | 32                | 25,0                   | 1,6                    | 80             | 80                            | 80                   | 65                               | AUUS06Q03B          | AUUS06Q03C                   |
| 4  | 400              | 0,40      | 13,1                                | 12,6                                | MAGNA 50-120F | 10—3                             | 40                | 25,0                   | 2,7                    | 100            | 100                           | 100                  | 80                               | AUUS06Q04B          | AUUS06Q04C                   |
| 5  | 500              | 0,50      | 16,4                                | 15,7                                | MAGNA 50-120F | 10—3                             | 50                | 40,0                   | 1,7                    | 100            | 100                           | 100                  | 80                               | AUUS06Q05B          | AUUS06Q05C                   |
| 6  | 600              | 0,60      | 19,7                                | 18,9                                | MAGNA 65-120F | 9—3                              | 50                | 40,0                   | 2,4                    | 100            | 100                           | 100                  | 80                               | AUUS06Q06B          | AUUS06Q06C                   |
| 7  | 700              | 0,70      | 23,0                                | 22,0                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 50                | 40,0                   | 3,3                    | 125            | 125                           | 125                  | 100                              | AUUS06Q07B          | AUUS06Q07C                   |
| 8  | 800              | 0,80      | 26,3                                | 25,1                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                | 63,0                   | 1,8                    | 125            | 125                           | 125                  | 100                              | AUUS06Q08B          | AUUS06Q08C                   |
| 9  | 900              | 0,90      | 29,6                                | 28,3                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                | 63,0                   | 2,2                    | 125            | 125                           | 125                  | 100                              | AUUS06Q09B          | AUUS06Q09C                   |
| 10 | 1000             | 1,00      | 32,8                                | 31,4                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                | 63,0                   | 2,7                    | 125            | 125                           | 125                  | 100                              | AUUS06Q10B          | AUUS06Q10C                   |
| 11 | 1100             | 1,10      | 36,1                                | 34,6                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                | 63,0                   | 3,3                    | 150            | 150                           | 150                  | 100                              | AUUS06Q11B          | AUUS06Q11C                   |
| 12 | 1200             | 1,20      | 39,4                                | 37,7                                | TPE 80-90/4   | 8—3                              | 65                | 100,0                  | 1,6                    | 150            | 150                           | 150                  | 100                              | AUUS06Q12B          | AUUS06Q12C                   |
| 13 | 1300             | 1,30      | 42,7                                | 40,9                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                | 100,0                  | 1,8                    | 150            | 150                           | 150                  | 100                              | AUUS06Q13B          | AUUS06Q13C                   |
| 14 | 1400             | 1,40      | 46,0                                | 44,0                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                | 100,0                  | 2,1                    | 150            | 150                           | 150                  | 100                              | AUUS06Q14B          | AUUS06Q14C                   |
| 15 | 1500             | 1,50      | 49,3                                | 47,1                                | TPE 100-90/4  | 8—3                              | 80                | 100,0                  | 2,4                    | 150            | 150                           | 150                  | 100                              | AUUS06Q15B          | AUUS06Q15C                   |

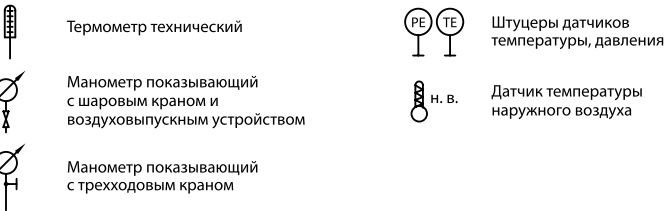
\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

**Схема № 7. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ  
С НАСОСАМИ СМЕШЕНИЯ НА ПЕРЕМЫЧКЕ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t = 105—70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ ( $P_1 - P_2 \geq 12\text{ м вод. ст.}$ )**



**ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК АУУ**  
(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

**Условные обозначения**



**Примечание.**

1. \*Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.
2. Позиция 19\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|--|--|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1 |  |  |  |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                     |  |  |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                     |  |  |  |



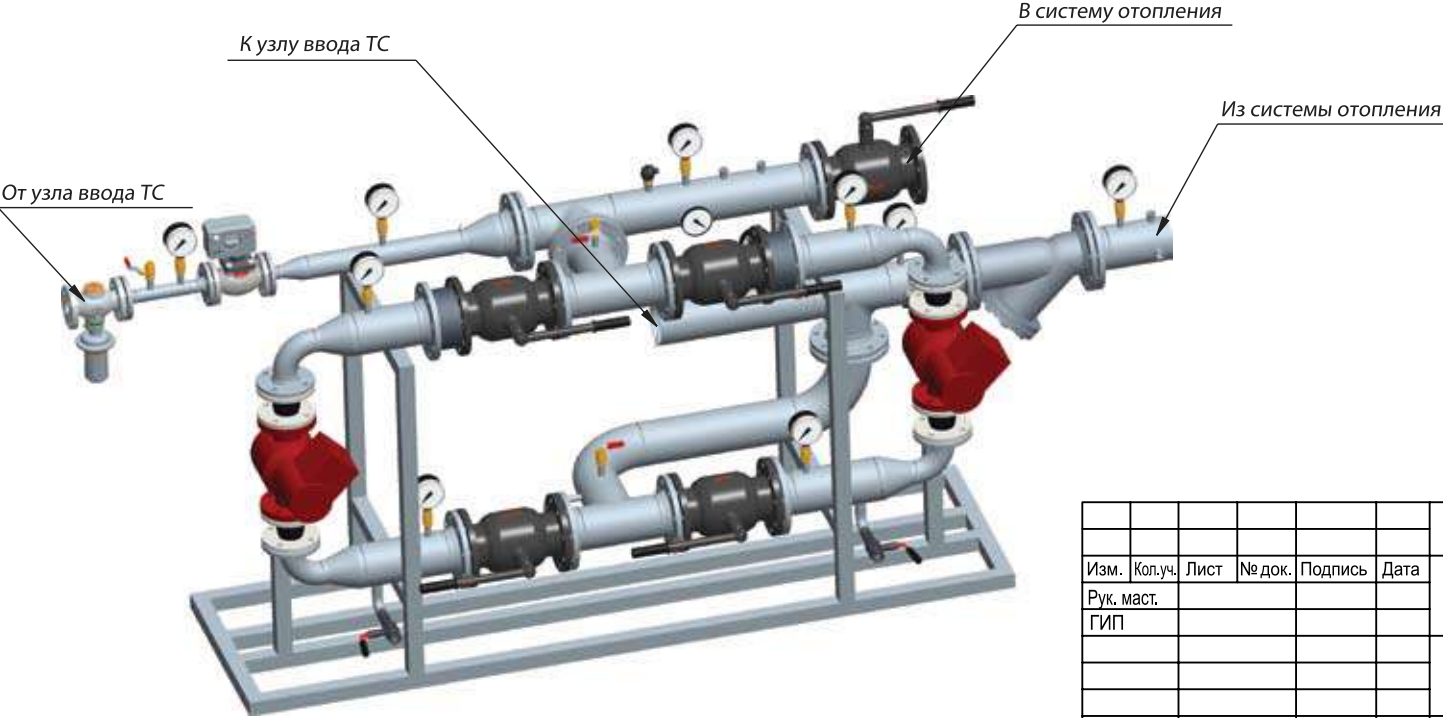
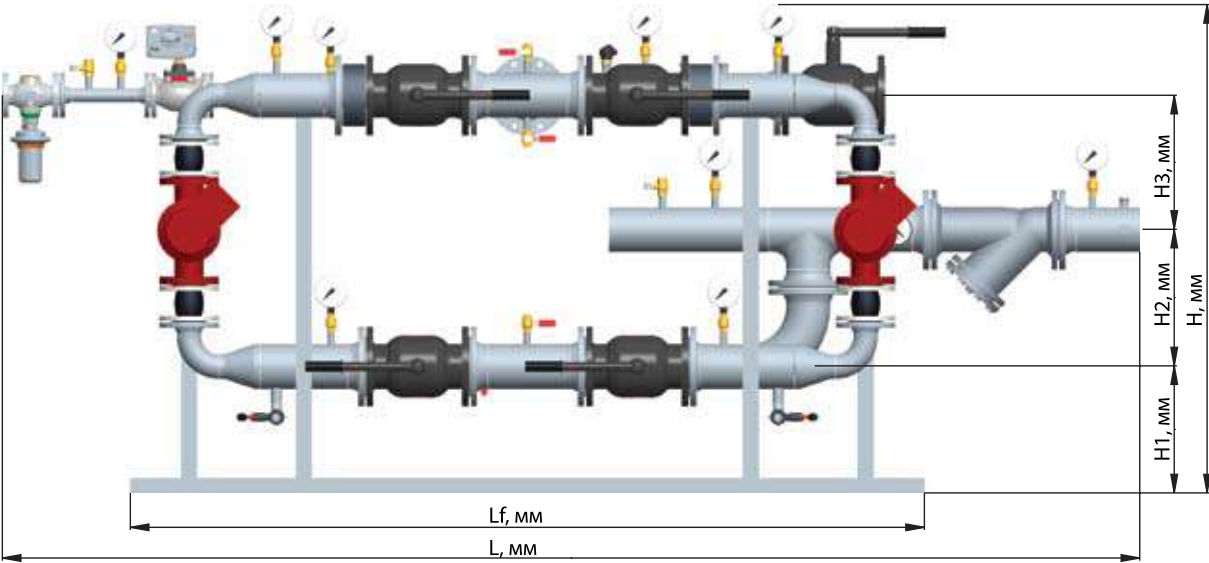
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 7

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)  | Тип, марка оборудования     | Ед. измерения | Код оборудования, материала | Кол-во | Масса ед. оборуд., кг |
|------------|--|-----------------------------|---------------|-----------------------------|--------|-----------------------|
| 1          | Насос смешения отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ___ м³/ч, H = ___ м вод. ст., N = ___ кВт, трехфазный   | Grundfos MAGNA (TPE)        | компл.        | Блок заводской готовности   | 2      |                       |
| 2          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В, K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss VB-2 (VF-2)         | компл.        |                             | 1      |                       |
| 3          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                     | компл.        |                             | 1      |                       |
| 4          | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = _____ мм | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.        |                             | 1      |                       |
| 5          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss JiP-FF              | шт.           |                             | 6      |                       |
| 6          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                     | шт.           |                             | 2      |                       |
| 7          | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss ZKB                 | компл.        |                             | 4      |                       |
| 8          | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²   | ДМ2029                      | шт.           |                             | 10     | 1,4                   |
| 9          | Термометр 0—100 °С   | A5001                       | шт.           |                             | 2      | 0,3                   |
| 10         | Бобышка для термометра   |                             | шт.           |                             | 2      |                       |
| 11         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 В) D <sub>y</sub> = 15 мм   | Danfoss                     | шт.           |                             | 10     |                       |
| 12         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм  | ГОСТ 10705-91               | шт.           |                             | 19     |                       |
| 13         | Сифон чугунный двухоборотный Ø100  |                             | шт.           |                             | 1      |                       |
| 14         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)   | ГОСТ 3262-91                | пм            |                             |        | 4,38                  |
| 15         | Насос дренажный погружной (основной) с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт   | Wilo-Drain TMT 30–05 GG     | компл.        |                             | 1      |                       |
| 16         | То же, резервный насос на складе   | - " -                       | - " -         |                             | 1      | 11,6                  |
| 17         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                     | шт.           |                             | 4      |                       |
| 18         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                     | шт.           |                             | 2      |                       |
| 19*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.           |                             | 2      |                       |
| 20         | Врезка   | по месту                    | мест          |                             | 2      |                       |
| 21         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры H = 600 мм  | HTC 62-91-113               | шт.           |                             | 1      |                       |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|--|--------|------|-----------|--|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  |  |        |      | АУУ Том 1 |  |  |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  |  | Стадия | Лист | Листов    |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 7 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |  |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |  |

Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

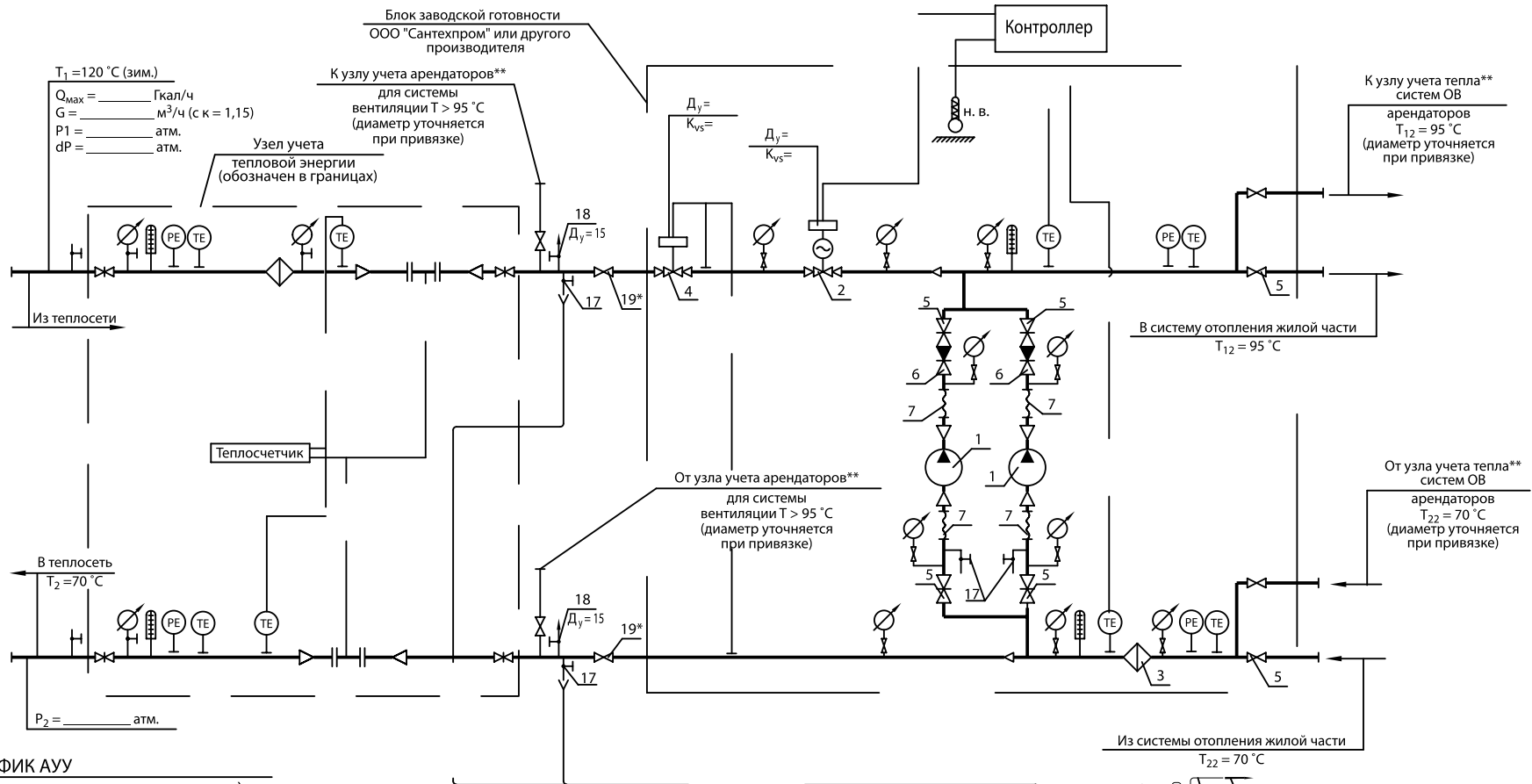
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Наг-рузка, Мкал/ч | Q, Гкал/ч | G <sub>сет</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,15 | G <sub>местн</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,15 | G <sub>нас на перем</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,1 | G <sub>нас на обрат</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,1 | Насос на перем. |                          | Насос на обратн. |                          | Регулятор перепада давления |                                   |                        | Регулятор расхода  |                                     |                        | Ду филь-тра, мм | Ду крана на осн. трубе, мм | Ду осн. тру-бы, мм | Ду трубы и кра-на на обвод-ной, мм | Ду трубы и кра-на на пере-мычке, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|-------------------|-----------|--|--|--|--|-----------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                   |           |  |  |  |  | тип             | напор, max-min м вод.ст. | тип              | напор, max-min м вод.ст. | Ду <sub>у</sub> мм          | K <sub>vs</sub> М <sup>3</sup> /ч | dP рас-хода, м вод.ст. | Ду <sub>у</sub> мм | K <sub>vs</sub> М <sup>3</sup> /час | dP рас-хода, м вод.ст. |                 |                            |                    |                                    |                                     |                     |                              |
| 1  | 150               | 0,15      | 4,9  | 6,9  | 1,9  | 6,6  | MAGNA 32-100F   | 10—3                     | MAGNA 32-120F    | 10—3                     | 25                          | 8,0                               | 3,7                    | 25                 | 10,0                                | 2,4                    | 65              | 65                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS07Q01B          | AUUS07Q01C                   |
| 2  | 200               | 0,20      | 6,6  | 9,2  | 2,5  | 8,8  | MAGNA 32-100F   | 10—3                     | MAGNA 50-120F    | 10—3                     | 32                          | 12,5                              | 2,8                    | 32                 | 16,0                                | 1,7                    | 65              | 65                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS07Q02B          | AUUS07Q02C                   |
| 3  | 300               | 0,30      | 9,8  | 13,8   | 3,8  | 13,2   | MAGNA 32-120F   | 10—3                     | MAGNA 50-120F    | 10—3                     | 40                          | 16,0                              | 3,7                    | 32                 | 25,0                                | 1,6                    | 80              | 80                         | 80                 | 80                                 | 65                                  | AUUS07Q03B          | AUUS07Q03C                   |
| 4  | 400               | 0,40      | 13,1   | 18,4   | 5,0  | 17,6   | MAGNA 32-120F   | 10—3                     | MAGNA 65-120F    | 10—3                     | 50                          | 32,0                              | 1,8                    | 40                 | 25,0                                | 2,7                    | 100             | 100                        | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS07Q04B          | AUUS07Q04C                   |
| 5  | 500               | 0,50      | 16,4   | 23,0   | 6,3  | 22,0   | MAGNA 32-120F   | 10—3                     | TPE 80-90/4      | 8—3                      | 50                          | 32,0                              | 2,6                    | 50                 | 40,0                                | 1,7                    | 100             | 100                        | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS07Q05B          | AUUS07Q05C                   |
| 6  | 600               | 0,60      | 19,7   | 27,6   | 7,5  | 26,4   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 80-90/4      | 8—3                      | 50                          | 32,0                              | 3,7                    | 50                 | 40,0                                | 2,4                    | 100             | 100                        | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS07Q06B          | AUUS07Q06C                   |
| 7  | 700               | 0,70      | 23,0   | 32,2   | 8,8  | 30,8   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 80-90/4      | 8—3                      | 65                          | 50,0                              | 2,1                    | 50                 | 40,0                                | 3,3                    | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS07Q07B          | AUUS07Q07C                   |
| 8  | 800               | 0,80      | 26,3   | 36,8   | 10,0   | 35,2   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 65                          | 50,0                              | 2,8                    | 65                 | 63,0                                | 1,8                    | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS07Q08B          | AUUS07Q08C                   |
| 9  | 900               | 0,90      | 29,6   | 41,4   | 11,3   | 39,6   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 65                          | 50,0                              | 3,5                    | 65                 | 63,0                                | 2,2                    | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS07Q09B          | AUUS07Q09C                   |
| 10 | 1000              | 1,00      | 32,8   | 46,0   | 12,6   | 44,0   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 80                          | 80,0                              | 1,7                    | 65                 | 63,0                                | 2,7                    | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS07Q10B          | AUUS07Q10C                   |
| 11 | 1100              | 1,10      | 36,1   | 50,6   | 13,8   | 48,4   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 80                          | 80,0                              | 2,1                    | 65                 | 63,0                                | 3,3                    | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS07Q11B          | AUUS07Q11C                   |
| 12 | 1200              | 1,20      | 39,4   | 55,2   | 15,1   | 52,8   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 80                          | 80,0                              | 2,5                    | 65                 | 100,0                               | 1,6                    | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS07Q12B          | AUUS07Q12C                   |
| 13 | 1300              | 1,30      | 42,7   | 59,8   | 16,3   | 57,2   | MAGNA 50-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 80                          | 80,0                              | 2,8                    | 80                 | 100,0                               | 1,8                    | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS07Q13B          | AUUS07Q13C                   |
| 14 | 1400              | 1,40      | 46,0   | 64,4   | 17,6   | 61,6   | MAGNA 65-120F   | 10—3                     | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 80                          | 80,0                              | 3,3                    | 80                 | 100,0                               | 2,1                    | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS07Q14B          | AUUS07Q14C                   |
| 15 | 1500              | 1,50      | 49,3   | 69,0   | 18,8   | 66,0   | TPE 80-90/4     | 8—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                      | 100                         | 125,0                             | 1,6                    | 80                 | 100,0                               | 2,4                    | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS07Q15B          | AUUS07Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ ( $P_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.)

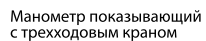
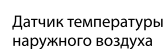
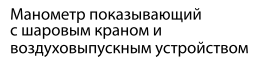
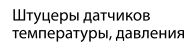
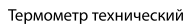


(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

Условные обозначения

---

⊕



1. \*Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

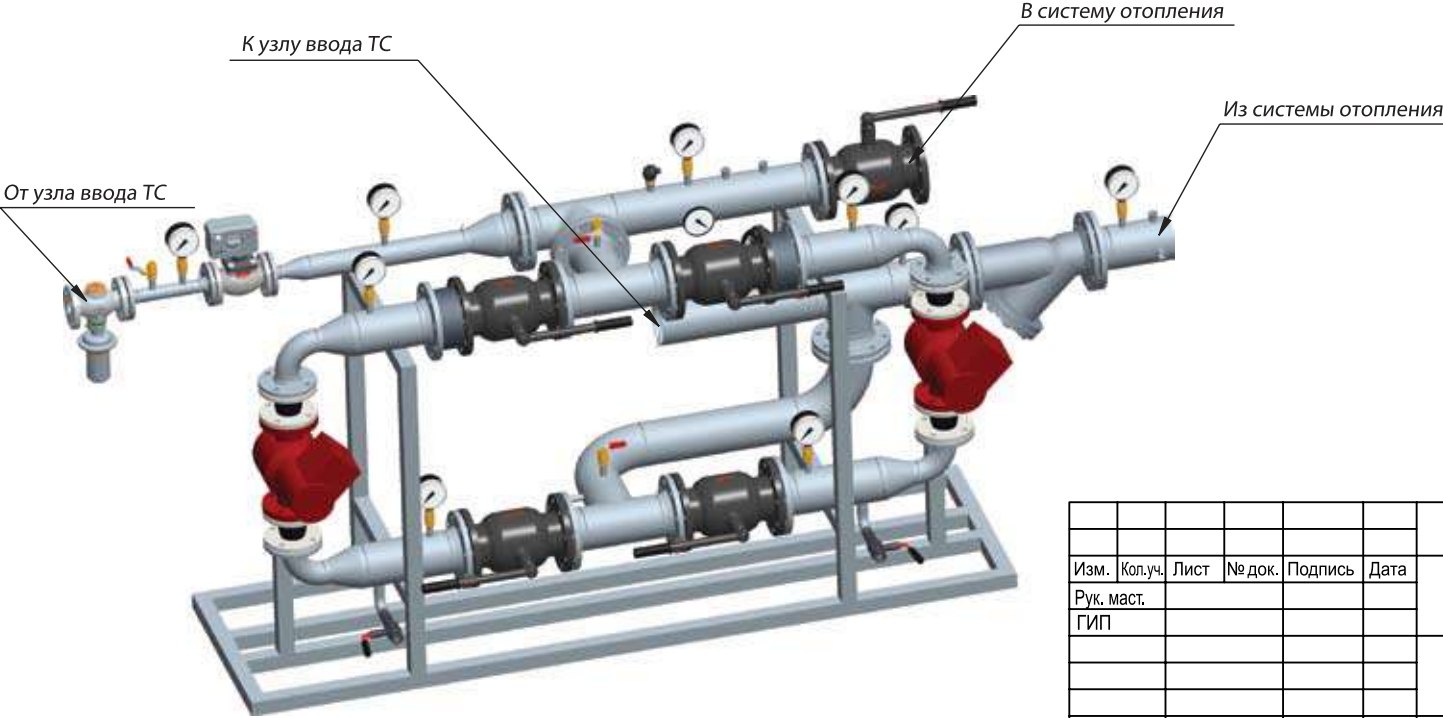
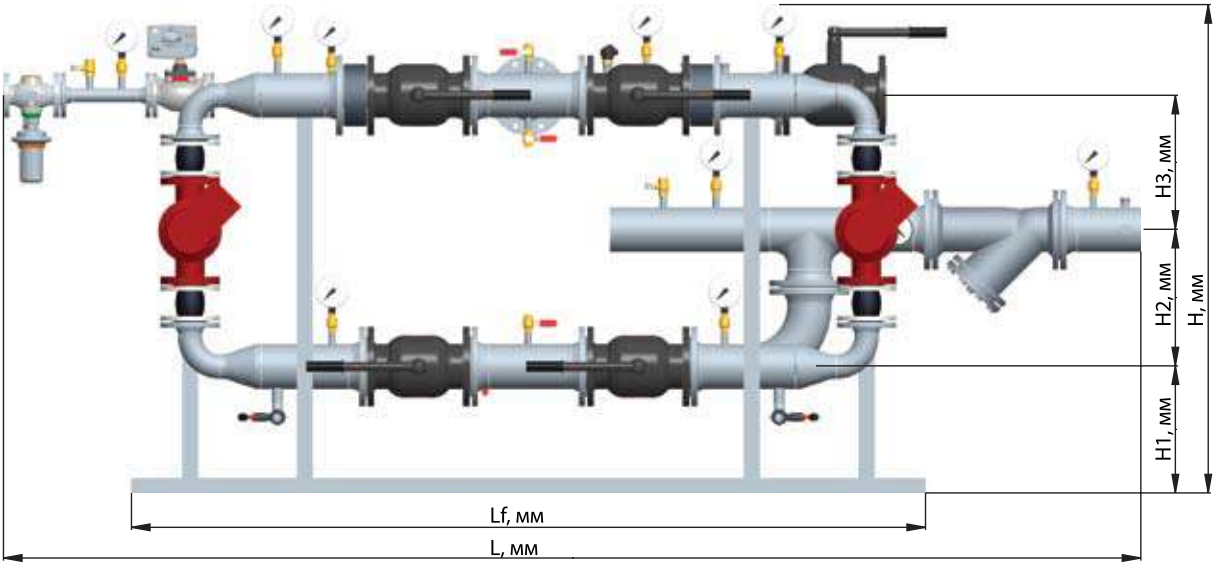
## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 8

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования     | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|---|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Насос смешения отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем $G = \text{--- м}^3/\text{ч}$ , $H = \text{--- м вод. ст.}$ , $N = \text{--- кВт}$ , трехфазный  | Grundfos MAGNA (TPE)        | компл.             | Блок заводской готовности      | 2      |                          |
| 2          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV23 (AMV413) $U = 230 \text{ В}$ , $K_{vs} = \text{--- т/ч}$ , $D_y = \text{--- мм}$  | Danfoss VB-2 (VFG-2)        | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном $PN = 16$ , $D_y = \text{--- мм}$  | Danfoss FVF                 | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) $K_{vs} = \text{--- т/ч}$ , $P_y = 2,5 \text{ Мпа}$ , $D_y = \text{--- мм}$ | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 5          | Кран стальной шаровой фланцевый $PN = 16/PN = 25$ , $D_y = \text{--- мм}$   | Danfoss JiP-FF              | шт.                |                                | 6      |                          |
| 6          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый $PN = 16$ , тип 802, $D_y = \text{--- мм}$   | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 7          | Гибкая вставка резиновая фланцевая $PN = 16$ , $D_y = \text{--- мм}$  | Danfoss ZKB                 | компл.             |                                | 4      |                          |
| 8          | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  | ДМ2029                      | шт.                |                                | 10     | 1,4                      |
| 9          | Термометр $0\text{—}100 \text{ }^\circ\text{C}$   | A5001                       | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 10         | Бобышка для термометра  |                             | шт.                |                                | 2      |                          |
| 11         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) $D_y = 15 \text{ мм}$   | Danfoss                     | шт.                |                                | 10     |                          |
| 12         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба $\varnothing 15 \text{ мм}$ , $L = 150 \text{ мм}$  | ГОСТ 10705-91               | шт.                |                                | 19     |                          |
| 13         | Сифон чугунный двухоборотный $\varnothing 100$  |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 14         | Труба водогазопроводная оцинкованная $D_y = 25 \text{ мм}$ (перелив от дренажного насоса)   | ГОСТ 3262-91                | пм                 |                                |        | 4,38                     |
| 15         | Насос дренажный погружной (основной) с ответными фланцами $G = 4 \text{ м}^3/\text{ч}$ , $H = 7 \text{ м вод. ст.}$ , $N = 0,55 \text{ кВт}$  | Wilo-Drain TMT 30-05 GG     | компл.             |                                | 1      |                          |
| 16         | То же, резервный насос на складе  | - " -                       | - " -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 17         | Кран стальной шаровой $PN = 40$ , сварка/резьба (спускник), $D_y = \text{--- мм}$   | Danfoss                     | шт.                |                                | 4      |                          |
| 18         | Кран стальной шаровой $PN = 40$ , сварка/резьба (воздушник), $D_y = \text{--- мм}$  | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 19*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)  | Danfoss JiP-FF $PN = 16/25$ | шт.                |                                | 2      |                          |
| 20         | Врезка  | по месту                    | мест               |                                | 2      |                          |
| 21         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры $H = 600 \text{ мм}$   | НТС 62-91-113               | шт.                |                                | 1      |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--------|------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |        |      |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |        |      |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  | Стадия | Лист |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 8 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

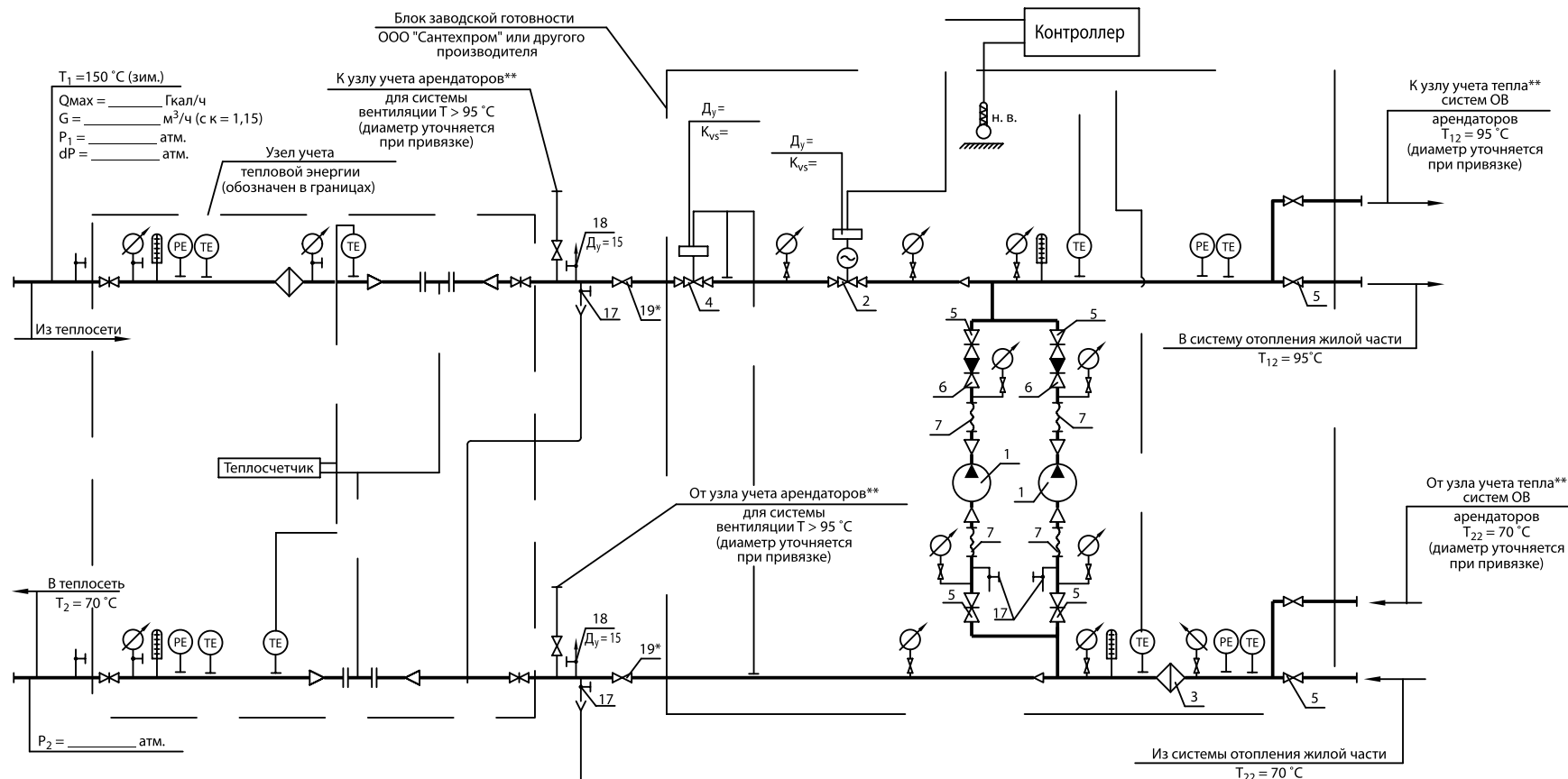
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*






| №  | Наг-рузка, Мкал/ч | Q, Гкал/ч | G <sub>сет</sub> , М³/ч, κ = 1,15 | G <sub>местн</sub> , М³/ч, κ = 1,15 | G <sub>нас на перем</sub> , М³/ч, κ = 1,1 | G <sub>нас на обрат</sub> , М³/ч, κ = 1,1 | Насос на перем. |                           | Насос на обратн. |                           | Регулятор перепада давления |                                  |                         | Регулятор расхода  |                                  |                         | Ду филь-тра, мм | Ду крана на осн. трубе, мм | Ду осн. тру-бы, мм | Ду трубы и кра-на на обвод-ной, мм | Ду трубы и кра-на на пере-мычке, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|-------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                   |           |                                   |                                     |   |   | тип             | напор, max-min м вод. ст. | тип              | напор, max-min м вод. ст. | Ду <sub>у</sub> мм          | K <sub>v</sub> <sub>у</sub> М³/ч | dP рас-хода, м вод. ст. | Ду <sub>у</sub> мм | K <sub>v</sub> <sub>у</sub> М³/ч | dP рас-хода, м вод. ст. |                 |                            |                    |                                    |                                     |                     |                              |
| 1  | 150               | 0,15      | 3,45                              | 6,9                                 | 3,3                                       | 6,6                                       | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 32-120F    | 10—3                      | 20                          | 6,3                              | 2,9                     | 20                 | 6,3                              | 3,0                     | 65              | 65                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS08Q01B          | AUUS08Q01C                   |
| 2  | 200               | 0,20      | 4,6                               | 9,2                                 | 4,4                                       | 8,8                                       | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 40-120F    | 10—3                      | 25                          | 8,0                              | 3,3                     | 25                 | 10,0                             | 2,0                     | 80              | 65                         | 80                 | 80                                 | 65                                  | AUUS08Q02B          | AUUS08Q02C                   |
| 3  | 300               | 0,30      | 6,9                               | 13,8                                | 6,6                                       | 13,2                                      | MAGNA 40-120F   | 10—3                      | MAGNA 50-120F    | 10—3                      | 32                          | 12,0                             | 3,0                     | 32                 | 16,0                             | 1,9                     | 100             | 65                         | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS08Q03B          | AUUS08Q03C                   |
| 4  | 400               | 0,40      | 9,2                               | 18,4                                | 8,8                                       | 17,6                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | MAGNA 65-120F    | 10—3                      | 40                          | 16,0                             | 3,3                     | 40                 | 25,0                             | 1,5                     | 100             | 80                         | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS08Q04B          | AUUS08Q04C                   |
| 5  | 500               | 0,50      | 11,5                              | 23,0                                | 11,0                                      | 22,0                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                          | 20,0                             | 3,3                     | 40                 | 25,0                             | 2,1                     | 125             | 80                         | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS08Q05B          | AUUS08Q05C                   |
| 6  | 600               | 0,60      | 13,8                              | 27,6                                | 13,2                                      | 26,4                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                          | 32,0                             | 1,9                     | 50                 | 40,0                             | 1,5                     | 125             | 100                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS08Q06B          | AUUS08Q06C                   |
| 7  | 700               | 0,70      | 16,1                              | 32,2                                | 15,4                                      | 30,8                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                          | 32,0                             | 2,5                     | 50                 | 40,0                             | 1,7                     | 125             | 100                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS08Q07B          | AUUS08Q07C                   |
| 8  | 800               | 0,80      | 18,4                              | 36,8                                | 17,6                                      | 35,2                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 32,0                             | 3,3                     | 50                 | 40,0                             | 2,1                     | 125             | 100                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS08Q08B          | AUUS08Q08C                   |
| 9  | 900               | 0,90      | 20,7                              | 41,4                                | 19,8                                      | 39,6                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                             | 1,8                     | 50                 | 40,0                             | 2,7                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS08Q09B          | AUUS08Q09C                   |
| 10 | 1000              | 1,00      | 23,0                              | 46,0                                | 22,0                                      | 44,0                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                             | 2,1                     | 65                 | 63,0                             | 1,5                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS08Q10B          | AUUS08Q10C                   |
| 11 | 1100              | 1,10      | 25,3                              | 50,6                                | 24,2                                      | 48,4                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                             | 2,6                     | 65                 | 63,0                             | 1,6                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS08Q11B          | AUUS08Q11C                   |
| 12 | 1200              | 1,20      | 27,6                              | 55,2                                | 26,4                                      | 52,8                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                             | 3,0                     | 65                 | 63,0                             | 1,9                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS08Q12B          | AUUS08Q12C                   |
| 13 | 1300              | 1,30      | 29,9                              | 59,8                                | 28,6                                      | 57,2                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                             | 3,6                     | 65                 | 63,0                             | 2,2                     | 200             | 125                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS08Q13B          | AUUS08Q13C                   |
| 14 | 1400              | 1,40      | 32,2                              | 64,4                                | 30,8                                      | 61,6                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                          | 80,0                             | 1,7                     | 65                 | 63,0                             | 2,6                     | 200             | 125                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS08Q14B          | AUUS08Q14C                   |
| 15 | 1500              | 1,50      | 34,5                              | 69,0                                | 33,0                                      | 66,0                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                          | 80,0                             | 1,9                     | 65                 | 63,0                             | 3,0                     | 200             | 125                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS08Q15B          | AUUS08Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

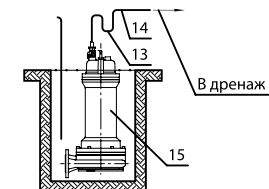
ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ ( $P_1 - P_2 \geq 12$  м вод. ст.)



Условные обозначения

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | Термометр технический   |  | Штуцеры датчиков температуры, давления     |
|  | Манометр показывающий с шаровым краном и воздуховыпускным устройством |  | н. в. Датчик температуры наружного воздуха |
|  | Манометр показывающий с трехходовым краном                            |   |  |

1. \* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.
2. Позиция 19\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.



|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            | АУУ Том 1 |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |



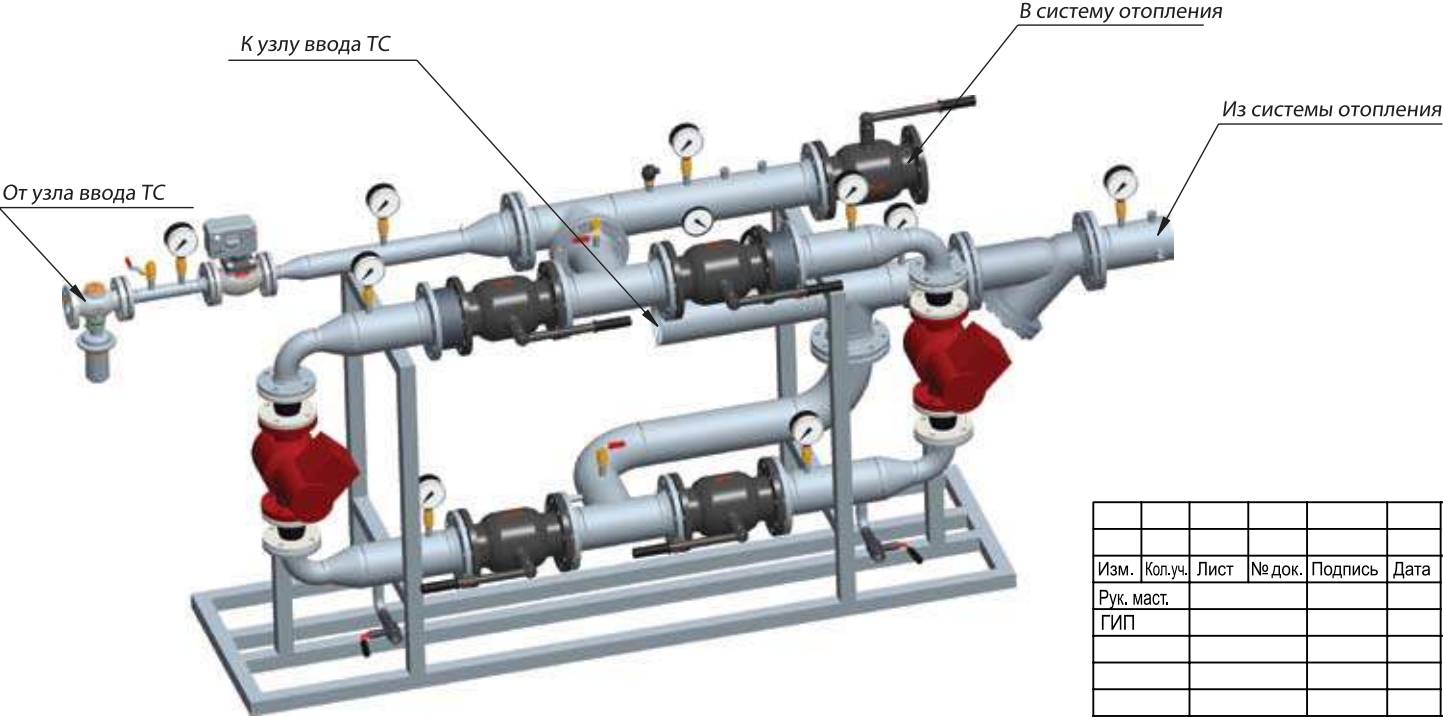
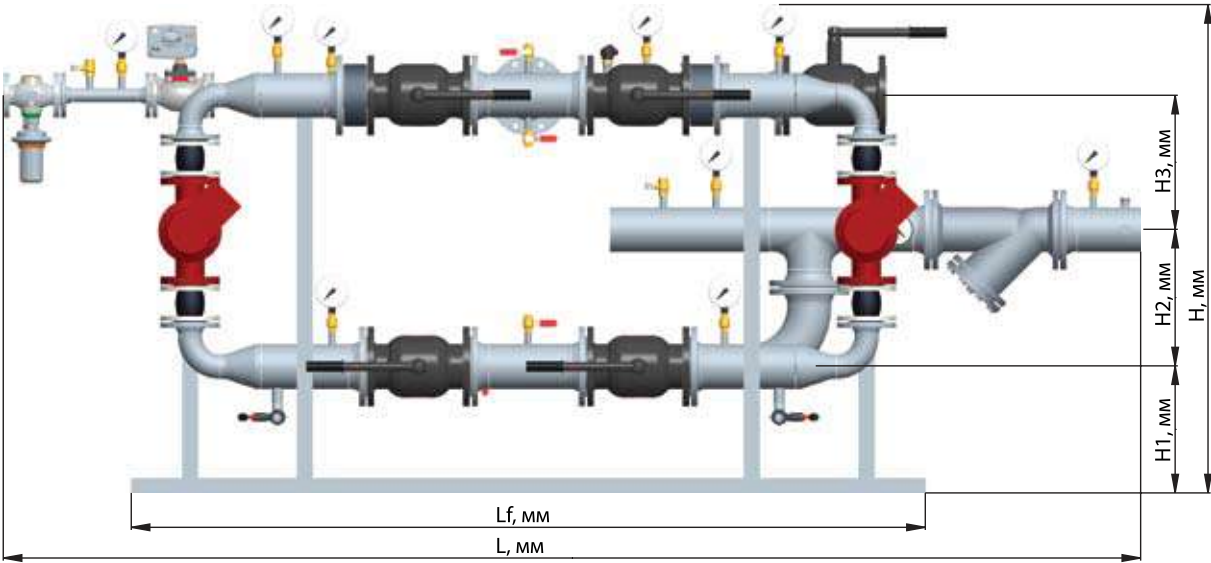
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 9

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)  | Тип, марка оборудования     | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Насос смешения отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ___ м³/ч, H = ___ м вод. ст., N = ___ кВт, трехфазный   | Grundfos MAGNA (TPE)        | компл.             | Блок заводской готовности      | 2      |                          |
| 2          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV23 (AMV413) U = 230 В, K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss VB-2 (VFG-2)        | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss FVF                 | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой (VFG-2 с рег. блоком AFP-9 и имп. трубкой) K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = _____ мм | Danfoss AVP (VFG-2 с AFP-9) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 5          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss JiP-FF              | шт.                |                                | 6      |                          |
| 6          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 7          | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss ZKB                 | компл.             |                                | 4      |                          |
| 8          | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²   | ДМ2029                      | шт.                |                                | 10     | 1,4                      |
| 9          | Термометр 0—100 °С   | A5001                       | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 10         | Бобышка для термометра   |                             | шт.                |                                | 2      |                          |
| 11         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 10     |                          |
| 12         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм  | ГОСТ 10705-91               | шт.                |                                | 19     |                          |
| 13         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100   |                             | шт.                |                                | 1      |                          |
| 14         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)   | ГОСТ 3262-91                | пм                 |                                |        | 4,38                     |
| 15         | Насос дренажный погружной (основной) с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт   | Wilo-Drain TMT 30-05 GG     | компл.             |                                | 1      |                          |
| 16         | То же, резервный насос на складе   | - “ -                       | - “ -              |                                | 1      | 11,6                     |
| 17         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                     | шт.                |                                | 4      |                          |
| 18         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                     | шт.                |                                | 2      |                          |
| 19*        | Кран стальной шаровой фланцевый (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF PN = 16/25   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 20         | Врезка   | по месту                    | мест               |                                | 2      |                          |
| 21         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры H = 600 мм  | HTC 62-91-113               | шт.                |                                | 1      |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |  |  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 9 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

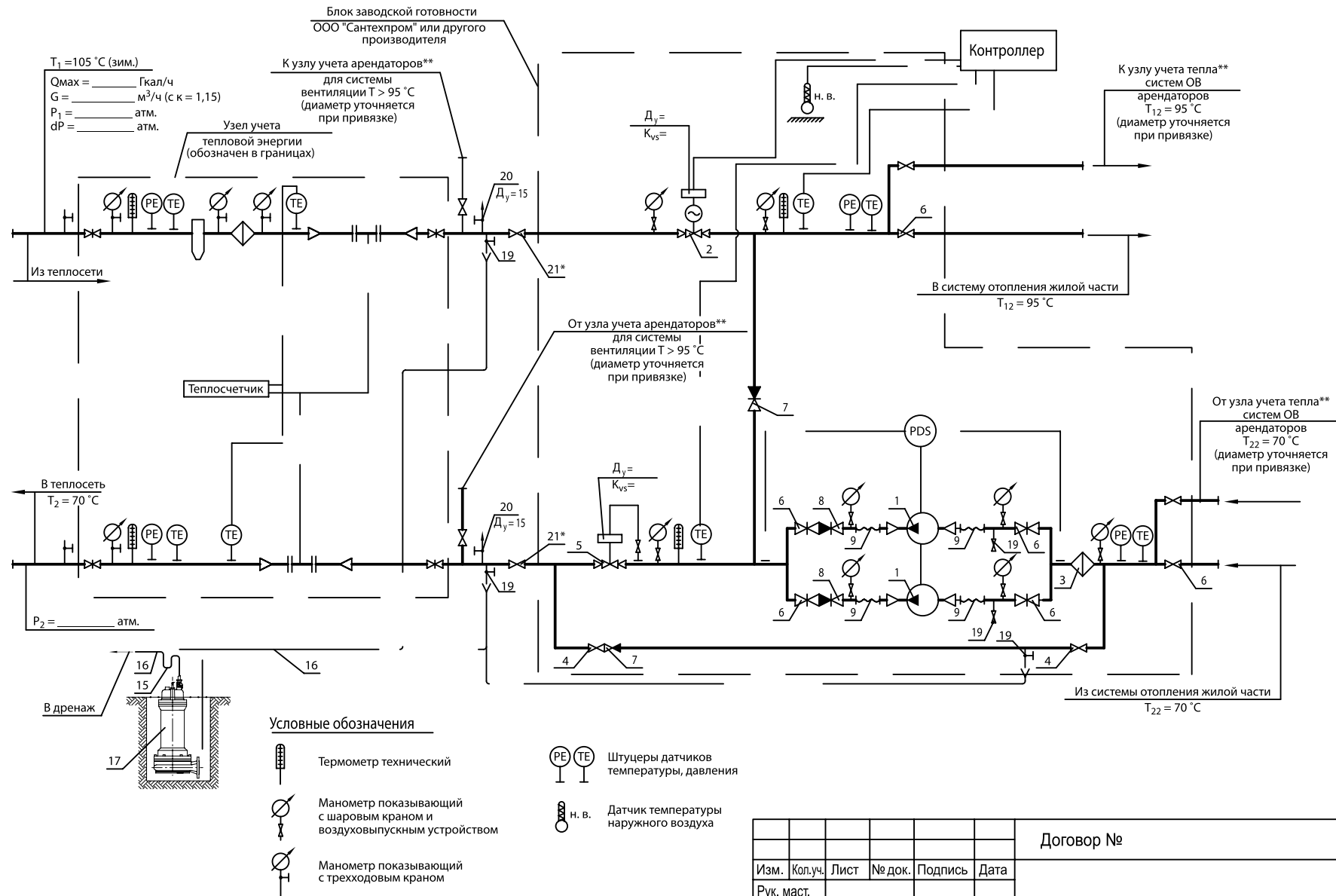
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Нагрузка, Мкал/ч | Q, Гкал/ч | G <sub>сет</sub> , М³/ч, к = 1,15 | G <sub>местн</sub> , М³/ч, к = 1,15 | G <sub>насос на перем</sub> , М³/ч, к = 1,1 | G <sub>насос на обрат</sub> , М³/ч, к = 1,1 | Насос на перем. |                           | Насос на обратн. |                           | Регулятор перепада давления |                        |                        | Регулятор расхода |                        |                        | Ду филь-тра, мм | Ду крана на осн. трубе, мм | Ду осн. трубы, мм | Ду трубы и крана на обводной, мм | Ду трубы и крана на перемычке, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                  |           |                                   |                                     |   |   | тип             | напор, max-min м вод. ст. | тип              | напор, max-min м вод. ст. | Ду, мм                      | K <sub>vs</sub> , м³/ч | dP расхода, м вод. ст. | Ду, мм            | K <sub>vs</sub> , м³/ч | dP расхода, м вод. ст. |                 |                            |                   |                                  |                                   |                     |                              |
| 1  | 150              | 0,15      | 2,15                              | 6,9                                 | 4,5   | 6,6   | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 32-120F    | 10—3                      | 15                          | 4,0                    | 2,9                    | 15                | 4,0                    | 2,9                    | 65              | 50                         | 65                | 65                               | 50                                | AUUS09Q01B          | AUUS09Q01C                   |
| 2  | 200              | 0,20      | 2,9                               | 9,2                                 | 6,1   | 8,8   | MAGNA 40-120F   | 10—3                      | MAGNA 40-120F    | 10—3                      | 20                          | 6,3                    | 2,0                    | 20                | 6,3                    | 2,1                    | 80              | 50                         | 80                | 80                               | 65                                | AUUS09Q02B          | AUUS09Q02C                   |
| 3  | 300              | 0,30      | 4,3                               | 13,8                                | 9,1   | 13,2  | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | MAGNA 50-120F    | 10—3                      | 25                          | 8,0                    | 2,9                    | 25                | 10,0                   | 1,9                    | 100             | 65                         | 100               | 100                              | 80                                | AUUS09Q03B          | AUUS09Q03C                   |
| 4  | 400              | 0,40      | 5,8                               | 18,4                                | 12,1  | 17,6  | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | MAGNA 65-120F    | 10—3                      | 32                          | 12,0                   | 2,2                    | 32                | 16,0                   | 1,5                    | 100             | 65                         | 100               | 100                              | 80                                | AUUS09Q04B          | AUUS09Q04C                   |
| 5  | 500              | 0,50      | 7,2                               | 23,0                                | 15,1  | 22,0  | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 40                          | 16,0                   | 2,0                    | 32                | 16,0                   | 2,0                    | 125             | 65                         | 125               | 125                              | 100                               | AUUS09Q05B          | AUUS09Q05C                   |
| 6  | 600              | 0,60      | 8,6                               | 27,6                                | 18,2  | 26,4  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 40                          | 16,0                   | 2,9                    | 32                | 16,0                   | 2,9                    | 125             | 80                         | 125               | 125                              | 100                               | AUUS09Q06B          | AUUS09Q06C                   |
| 7  | 700              | 0,70      | 10,1                              | 32,2                                | 21,2  | 30,8  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                          | 20,0                   | 2,6                    | 40                | 25,0                   | 1,6                    | 125             | 80                         | 125               | 125                              | 100                               | AUUS09Q07B          | AUUS09Q07C                   |
| 8  | 800              | 0,80      | 11,5                              | 36,8                                | 24,2  | 35,2  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 20,0                   | 3,3                    | 40                | 25,0                   | 2,1                    | 125             | 80                         | 125               | 125                              | 100                               | AUUS09Q08B          | AUUS09Q08C                   |
| 9  | 900              | 0,90      | 12,9                              | 41,4                                | 27,2  | 39,6  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 32,0                   | 1,7                    | 40                | 25,0                   | 2,7                    | 150             | 100                        | 150               | 150                              | 125                               | AUUS09Q09B          | AUUS09Q09C                   |
| 10 | 1000             | 1,00      | 14,4                              | 46,0                                | 30,3  | 44,0  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 32,0                   | 2,0                    | 40                | 25,0                   | 3,3                    | 150             | 100                        | 150               | 150                              | 125                               | AUUS09Q10B          | AUUS09Q10C                   |
| 11 | 1100             | 1,10      | 15,8                              | 50,6                                | 33,3  | 48,4  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 32,0                   | 2,4                    | 50                | 40,0                   | 1,6                    | 150             | 100                        | 150               | 150                              | 125                               | AUUS09Q11B          | AUUS09Q11C                   |
| 12 | 1200             | 1,20      | 17,3                              | 6,9                                 | 36,3  | 52,8  | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 32,0                   | 2,9                    | 50                | 40,0                   | 1,9                    | 150             | 100                        | 150               | 150                              | 125                               | AUUS09Q12B          | AUUS09Q12C                   |
| 13 | 1300             | 1,30      | 18,7                              | 9,2                                 | 39,3  | 57,2  | TPE 100-90/4    | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                          | 32,0                   | 3,4                    | 50                | 40,0                   | 2,2                    | 200             | 100                        | 200               | 200                              | 150                               | AUUS09Q13B          | AUUS09Q13C                   |
| 14 | 1400             | 1,40      | 20,1                              | 13,8                                | 42,4  | 61,6  | TPE 100-90/4    | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                   | 1,6                    | 50                | 40,0                   | 2,5                    | 200             | 100                        | 200               | 200                              | 150                               | AUUS09Q14B          | AUUS09Q14C                   |
| 15 | 1500             | 1,50      | 21,6                              | 18,4                                | 45,4  | 66,0  | TPE 100-90/4    | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                          | 50,0                   | 1,9                    | 50                | 40,0                   | 2,9                    | 200             | 100                        | 200               | 200                              | 150                               | AUUS09Q15B          | AUUS09Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

**СХЕМА № 10.** ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ  
С НАСОСАМИ НА ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t=105-70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ ( $P_1 - P_2 < 12\text{ м вод. ст.}$ )  
С ТЕРМОСТАТАМИ



Примечание.

1. Обводная линия для заполнения системы принимается на калибр меньше обратного трубопровода, но не более чем Ø100 мм.
2. \* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.
3. Позиция 21\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|--|--|--|--------|------|--------|-------|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  |  |  |  | АУУ    |      |        | Том 1 |  |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  |  |  |  | Стадия | Лист | Листов |       |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |  |  |        |      |        |       |  |

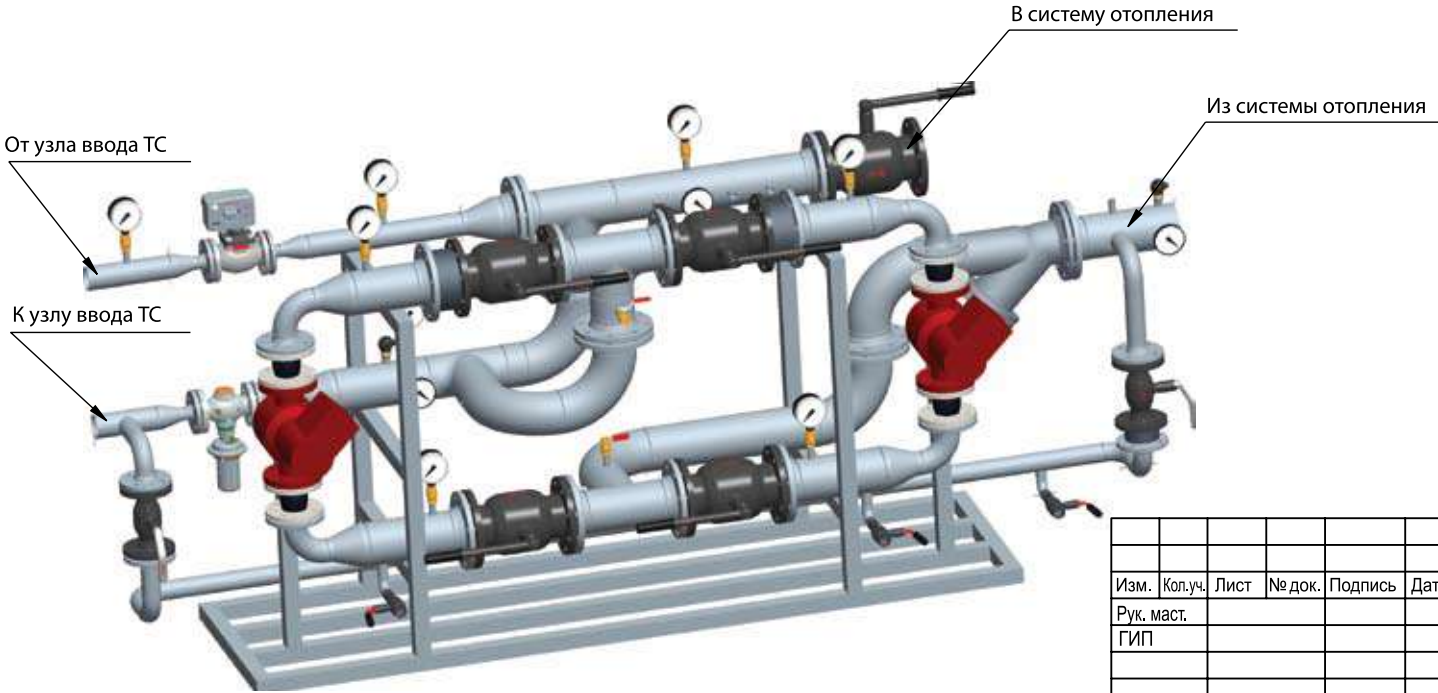
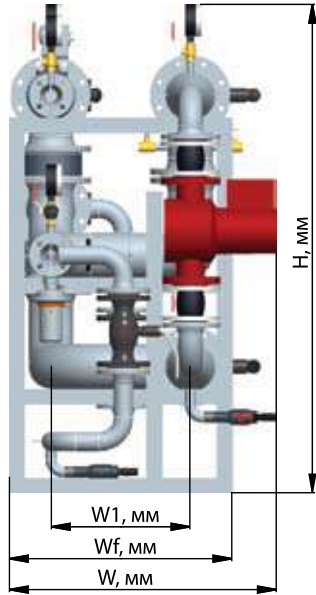
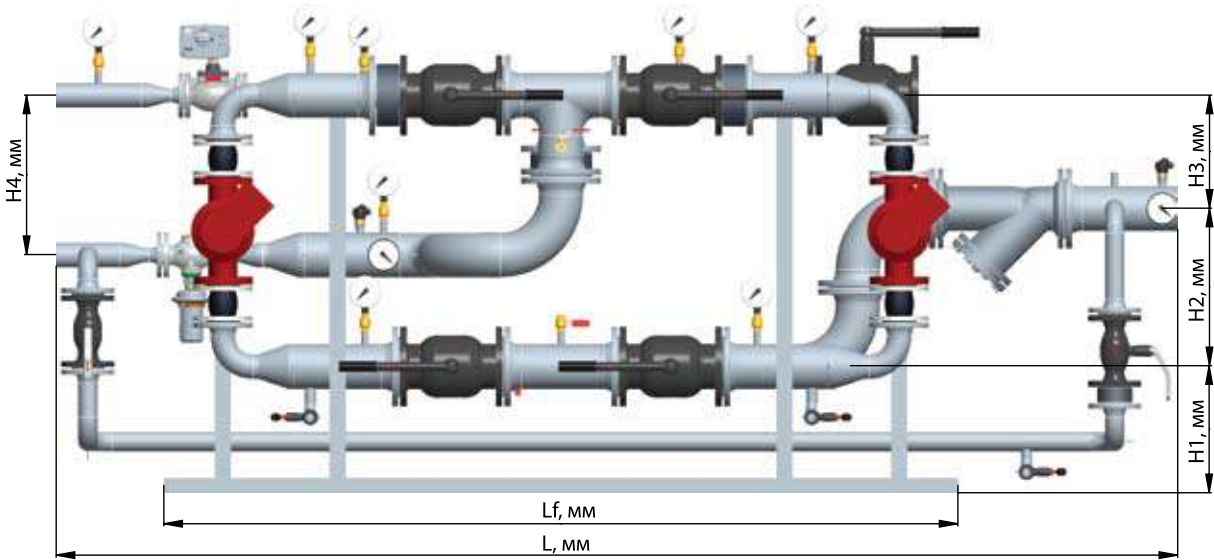
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 9

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования   | Ед. измерения | Код оборудования, материала | Кол-во | Масса ед. оборуд., кг |
|------------|---|---------------------------|---------------|-----------------------------|--------|-----------------------|
| 1          | Подкачивающий насос отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ____ м³/ч, H = ____ м вод. ст., N = ____ кВт, трехфазный  | Grundfos MAGNA (TPE)      | компл.        | Блок заводской готовности   | 2      |                       |
| 2          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss VB-2 (VF-2)       | компл.        |                             | 1      |                       |
| 3          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss FVF               | компл.        |                             | 1      |                       |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, на обводной линии, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss JiP-FF            | шт.           |                             | 2      |                       |
| 5          | Клапан-регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25, K <sub>vs</sub> = ____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = ____ мм | Danfoss AVA (VFG-2 с AFA) | компл.        |                             | 1      |                       |
| 6          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.           |                             | 6      |                       |
| 7          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802, на перемычке   | Danfoss                   | шт.           |                             | 1      |                       |
| 8          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, в обвязке насосов, D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss тип 802           | шт.           |                             | 2      |                       |
| 9          | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  | Danfoss                   | компл.        |                             | 4      |                       |
| 10         | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  | ДМ2029                    | шт.           |                             | 8      | 1,4                   |
| 11         | Термометр 0—100 °С  | A5001                     | шт.           |                             | 2      | 0,3                   |
| 12         | Бобышка для термометра  |                           | шт.           |                             | 2      |                       |
| 13         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 В) D <sub>y</sub> = 15 мм  | Danfoss                   | шт.           |                             | 8      |                       |
| 14         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм   | ГОСТ 10705-91             | шт.           |                             | 18     |                       |
| 15         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100  |                           | шт.           |                             | 1      |                       |
| 16         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)  | ГОСТ 3262-91              | пм            |                             |        | 4,38                  |
| 17         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG   | компл.        |                             | 1      |                       |
| 18         | То же, резервный насос на складе  | - " -                     | - " -         |                             | 1      | 11,6                  |
| 19         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                   | шт.           |                             | 5      |                       |
| 20         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                   | шт.           |                             | 2      |                       |
| 21*        | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25 (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF            | шт.           |                             | 2      |                       |
| 22         | Врезка  | по месту                  | мест          |                             | 2      |                       |
| 23         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры Н = 600 мм   | НТС 62-91-113             | шт.           |                             | 1      |                       |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--------|------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |        |      |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |        |      |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  | Стадия | Лист |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |        |      |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 10 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |  |        |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |        |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  | Стадия | Лист   |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |        |        |

Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

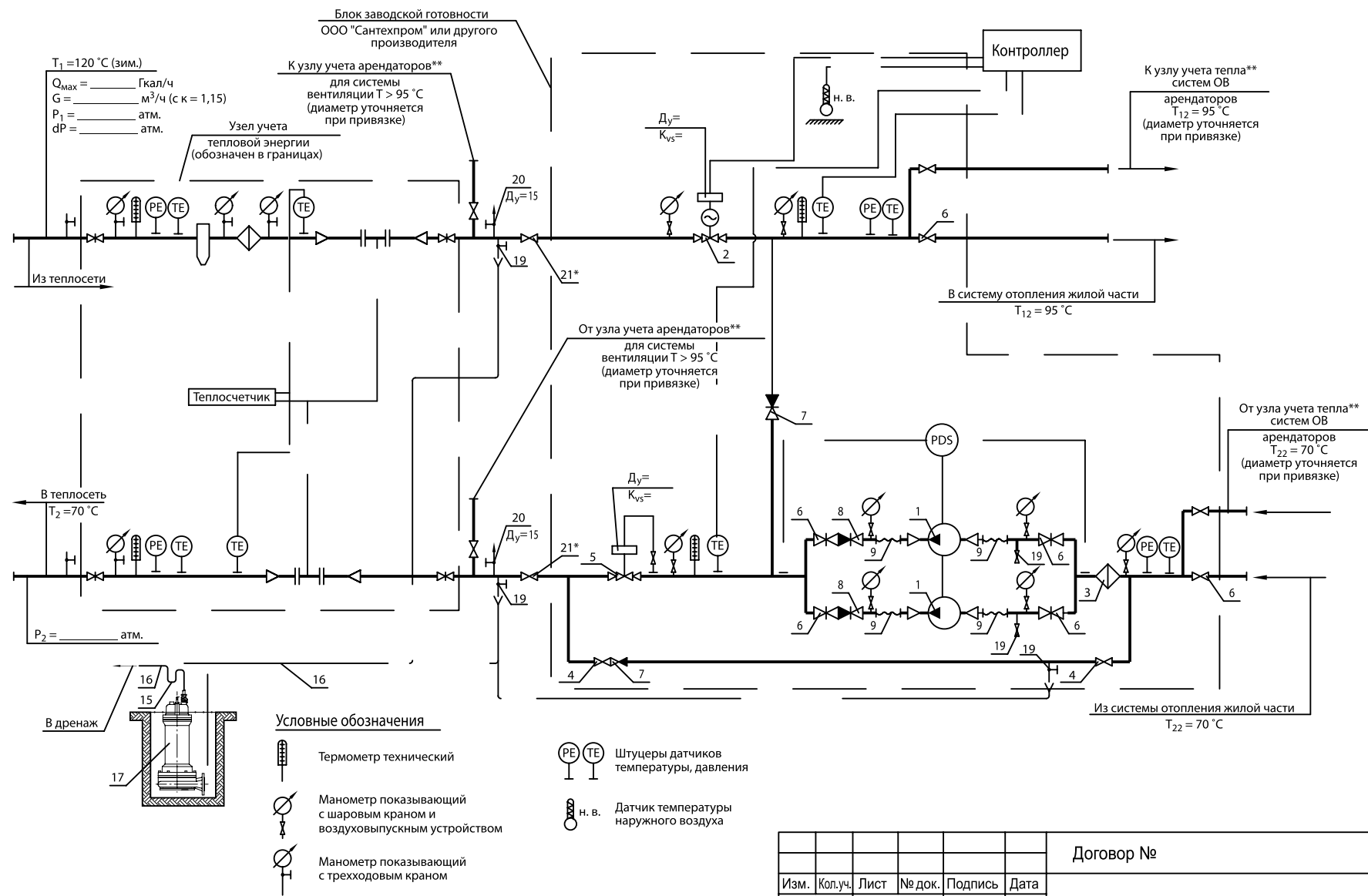
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Наг-рузка, Мкал/ч | Q, Гкал/ч | G <sub>сет</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,15 | G <sub>местн</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,15 | G <sub>нас на перем</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,1 | G <sub>нас на обрат</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,1 | Насос на перем. |                           | Насос на обратн. |                           | Регулятор давления «до себя» |                                     |                         | Регулятор расхода |                                     |                         | Ду филь-тра, мм | Ду крана на осн. трубе, мм | Ду осн. тру-бы, мм | Ду трубы и кра-на на обвод-ной, мм | Ду трубы и кра-на на пере-мычке, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|-------------------|-----------|--|--|--|--|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                   |           |  |  |  |  | тип             | напор, max-min м вод. ст. | тип              | напор, max-min м вод. ст. | Ду, мм                       | K <sub>vs</sub> , М <sup>3</sup> /ч | dP рас-хода, м вод. ст. | Ду, мм            | K <sub>vs</sub> , М <sup>3</sup> /ч | dP рас-хода, м вод. ст. |                 |                            |                    |                                    |                                     |                     |                              |
| 1  | 150               | 0,15      | 4,9  | 6,9  | 1,9  | 6,6  | MAGNA 32-100F   | 10—3                      | MAGNA 32-120F    | 10—3                      | 25                           | 8,0                                 | 3,7                     | 25                | 10,0                                | 2,4                     | 65              | 65                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS10Q01B          | AUUS10Q01C                   |
| 2  | 200               | 0,20      | 6,6  | 9,2  | 2,5  | 8,8  | MAGNA 32-100F   | 10—3                      | MAGNA 50-120F    | 10—3                      | 32                           | 12,5                                | 2,8                     | 32                | 16,0                                | 1,7                     | 65              | 65                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS10Q02B          | AUUS10Q02C                   |
| 3  | 300               | 0,30      | 9,8  | 13,8   | 3,8  | 13,2   | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 50-120F    | 10—3                      | 40                           | 16,0                                | 3,7                     | 32                | 25,0                                | 1,6                     | 80              | 80                         | 80                 | 80                                 | 65                                  | AUUS10Q03B          | AUUS10Q03C                   |
| 4  | 400               | 0,40      | 13,1   | 18,4   | 5,0  | 17,6   | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 65-120F    | 10—3                      | 50                           | 32,0                                | 1,8                     | 40                | 25,0                                | 2,7                     | 100             | 100                        | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS10Q04B          | AUUS10Q04C                   |
| 5  | 500               | 0,50      | 16,4   | 23,0   | 6,3  | 22,0   | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                           | 32,0                                | 2,6                     | 50                | 40,0                                | 1,7                     | 100             | 100                        | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS10Q05B          | AUUS10Q05C                   |
| 6  | 600               | 0,60      | 19,7   | 27,6   | 7,5  | 26,4   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                           | 32,0                                | 3,7                     | 50                | 40,0                                | 2,4                     | 100             | 100                        | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS10Q06B          | AUUS10Q06C                   |
| 7  | 700               | 0,70      | 23,0   | 32,2   | 8,8  | 30,8   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 65                           | 50,0                                | 2,1                     | 50                | 40,0                                | 3,3                     | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS10Q07B          | AUUS10Q07C                   |
| 8  | 800               | 0,80      | 26,3   | 36,8   | 10,0   | 35,2   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                                | 2,8                     | 65                | 63,0                                | 1,8                     | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS10Q08B          | AUUS10Q08C                   |
| 9  | 900               | 0,90      | 29,6   | 41,4   | 11,3   | 39,6   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                                | 3,5                     | 65                | 63,0                                | 2,2                     | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS10Q09B          | AUUS10Q09C                   |
| 10 | 1000              | 1,00      | 32,8   | 46,0   | 12,6   | 44,0   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                                | 1,7                     | 65                | 63,0                                | 2,7                     | 125             | 125                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS10Q10B          | AUUS10Q10C                   |
| 11 | 1100              | 1,10      | 36,1   | 50,6   | 13,8   | 48,4   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                                | 2,1                     | 65                | 63,0                                | 3,3                     | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS10Q11B          | AUUS10Q11C                   |
| 12 | 1200              | 1,20      | 39,4   | 55,2   | 15,1   | 52,8   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                                | 2,5                     | 65                | 100,0                               | 1,6                     | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS10Q12B          | AUUS10Q12C                   |
| 13 | 1300              | 1,30      | 42,7   | 59,8   | 16,3   | 57,2   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                                | 2,8                     | 80                | 100,0                               | 1,8                     | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS10Q13B          | AUUS10Q13C                   |
| 14 | 1400              | 1,40      | 46,0   | 64,4   | 17,6   | 61,6   | MAGNA 65-120F   | 10—3                      | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                                | 3,3                     | 80                | 100,0                               | 2,1                     | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS10Q14B          | AUUS10Q14C                   |
| 15 | 1500              | 1,50      | 49,3   | 69,0   | 18,8   | 66,0   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 100                          | 125,0                               | 1,6                     | 80                | 100,0                               | 2,4                     | 150             | 150                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS10Q15B          | AUUS10Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

**СХЕМА № 11. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ  
С НАСОСАМИ НА ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ  $t = 120\text{—}70\text{ }^{\circ}\text{C}$   
ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ ( $P_1 - P_2 < 12\text{ м вод. ст.}$ )  
С ТЕРМОСТАТАМИ**



**Примечание.**  
 1. Обводная линия для заполнения системы принимается на калибр меньше обратного трубопровода, но не более чем Ø100 мм.  
 2. \* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.  
 3. Позиция 21\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|--|--------|------|-----------|--|--|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  |  |        |      | АУУ Том 1 |  |  |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  |  | Стадия | Лист | Листов    |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |  |        |      |           |  |  |



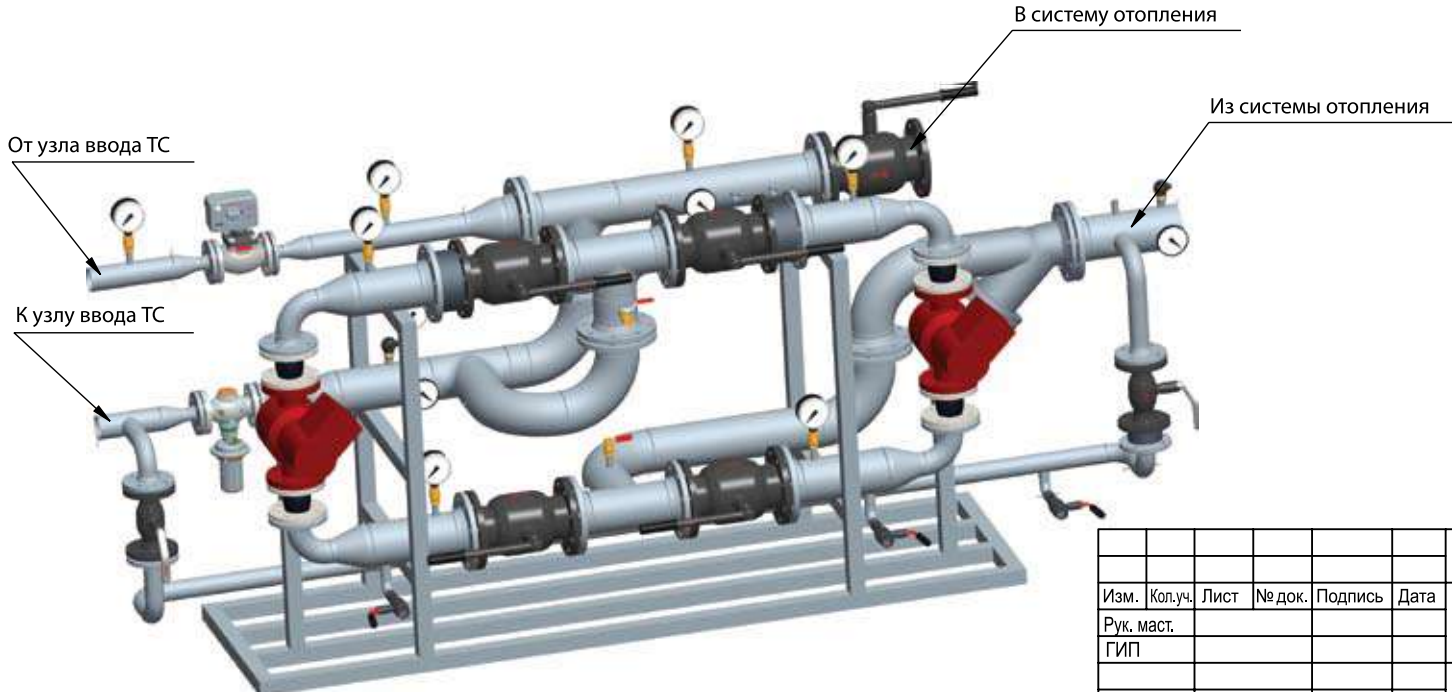
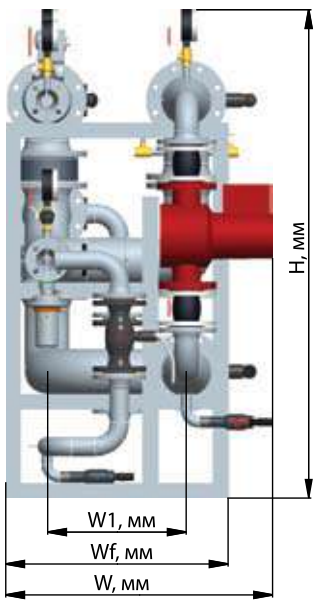
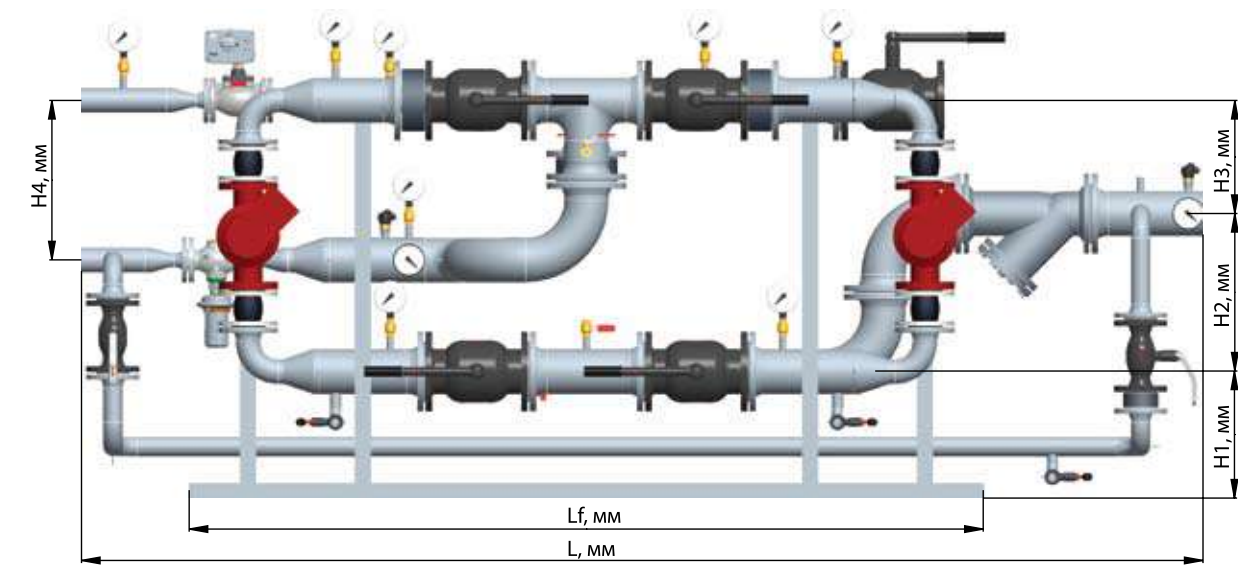
## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 11

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования   | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|---|---------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Подкачивающий насос отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ____ м³/ч, H = ____ м вод. ст., N = ____ кВт, трехфазный  | Grundfos MAGNA (TPE)      | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 2      |                          |
| 2          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV23 (AMV413) U = 230 В, K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, D <sub>y</sub> = ____ мм   | Danfoss VB-2 (VFG-2)      | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                   | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, на обводной линии, D <sub>y</sub> = ____ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 2      |                          |
| 5          | Клапан-регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25, K <sub>vs</sub> = ____ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = __ мм | Danfoss AVA (VFG-2 с AFA) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 6          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 6      |                          |
| 7          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802, на перемычке   | Danfoss                   | шт.                |                                | 1      |                          |
| 8          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, в обвязке насосов, D <sub>y</sub> = __ мм   | Danfoss тип 802           | шт.                |                                | 2      |                          |
| 9          | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  | Danfoss                   | компл.             |                                | 4      |                          |
| 10         | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  | ДМ2029                    | шт.                |                                | 8      | 1,4                      |
| 11         | Термометр 0—100 °С  | A5001                     | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 12         | Бобышка для термометра  |                           | шт.                |                                | 2      |                          |
| 13         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм  | Danfoss                   | шт.                |                                | 8      |                          |
| 14         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø 15 мм, L = 150 мм   | ГОСТ 10705-91             | шт.                |                                | 18     |                          |
| 15         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100  |                           | шт.                | 1                              |        |                          |
| 16         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)  | ГОСТ 3262-91              | пм                 |                                | 4,38   |                          |
| 17         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG   | компл.             | 1                              |        |                          |
| 18         | То же, резервный насос на складе  | - " -                     | - " -              | 1                              | 11,6   |                          |
| 19         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                   | шт.                | 5                              |        |                          |
| 20         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                   | шт.                | 2                              |        |                          |
| 21*        | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25 (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF            | шт.                | 2                              |        |                          |
| 22         | Врезка  | по месту                  | мест               | 2                              |        |                          |
| 23         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры H = 600 мм   | HTC 62-91-113             | шт.                | 1                              |        |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            | АУУ Том 1 |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |           |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 11 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

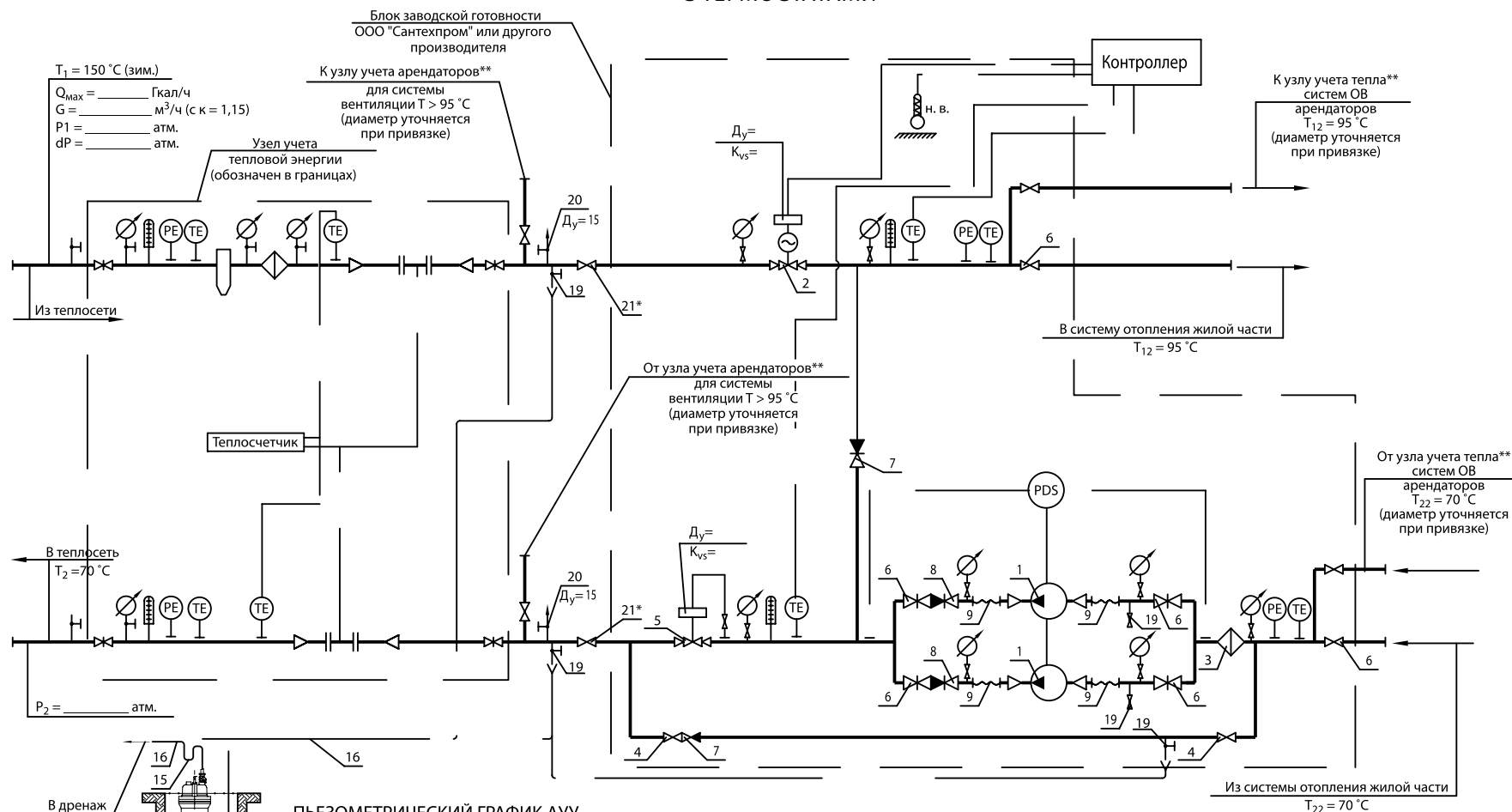
| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Наг-рузка, Мкал/ч | Q, Гкал/ч | G <sub>сет</sub> , М³/ч, κ = 1,15 | G <sub>местн</sub> , М³/ч, κ = 1,15 | G <sub>нас на перем</sub> , М³/ч, κ = 1,1 | G <sub>нас на обрат</sub> , М³/ч, κ = 1,1 | Насос на перем. |                           | Насос на обратн. |                           | Регулятор давления «до себя» |                       |                         | Регулятор расхода  |                       |                         | Ду филь-тра, мм | Ду крана на осн. трубе, мм | Ду осн. тру-бы, мм | Ду трубы и кра-на на обвод-ной, мм | Ду трубы и кра-на на пере-мычке, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|-------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                   |           |                                   |                                     |   |   | тип             | напор, max-min м вод. ст. | тип              | напор, max-min м вод. ст. | Ду <sub>у</sub> мм           | K <sub>vsy</sub> М³/ч | dP рас-хода, м вод. ст. | Ду <sub>у</sub> мм | K <sub>vsy</sub> М³/ч | dP рас-хода, м вод. ст. |                 |                            |                    |                                    |                                     |                     |                              |
| 1  | 150               | 0,15      | 3,45                              | 6,9                                 | 3,3                                       | 6,6                                       | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 32-120F    | 10—3                      | 20                           | 6,3                   | 2,9                     | 20                 | 6,3                   | 3,0                     | 65              | 65                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS11Q01B          | AUUS11Q01C                   |
| 2  | 200               | 0,20      | 4,6                               | 9,2                                 | 4,4                                       | 8,8                                       | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 40-120F    | 10—3                      | 25                           | 8,0                   | 3,3                     | 25                 | 10,0                  | 2,0                     | 80              | 65                         | 80                 | 80                                 | 65                                  | AUUS11Q02B          | AUUS11Q02C                   |
| 3  | 300               | 0,30      | 6,9                               | 13,8                                | 6,6                                       | 13,2                                      | MAGNA 40-120F   | 10—3                      | MAGNA 50-120F    | 10—3                      | 32                           | 12,0                  | 3,0                     | 32                 | 16,0                  | 1,9                     | 100             | 65                         | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS11Q03B          | AUUS11Q03C                   |
| 4  | 400               | 0,40      | 9,2                               | 18,4                                | 8,8                                       | 17,6                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | MAGNA 65-120F    | 10—3                      | 40                           | 16,0                  | 3,3                     | 40                 | 25,0                  | 1,5                     | 100             | 80                         | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS11Q04B          | AUUS11Q04C                   |
| 5  | 500               | 0,50      | 11,5                              | 23,0                                | 11,0                                      | 22,0                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                           | 20,0                  | 3,3                     | 40                 | 25,0                  | 2,1                     | 125             | 80                         | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS11Q05B          | AUUS11Q05C                   |
| 6  | 600               | 0,60      | 13,8                              | 27,6                                | 13,2                                      | 26,4                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                           | 32,0                  | 1,9                     | 50                 | 40,0                  | 1,5                     | 125             | 100                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS11Q06B          | AUUS11Q06C                   |
| 7  | 700               | 0,70      | 16,1                              | 32,2                                | 15,4                                      | 30,8                                      | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                           | 32,0                  | 2,5                     | 50                 | 40,0                  | 1,7                     | 125             | 100                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS11Q07B          | AUUS11Q07C                   |
| 8  | 800               | 0,80      | 18,4                              | 36,8                                | 17,6                                      | 35,2                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 32,0                  | 3,3                     | 50                 | 40,0                  | 2,1                     | 125             | 100                        | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS11Q08B          | AUUS11Q08C                   |
| 9  | 900               | 0,90      | 20,7                              | 41,4                                | 19,8                                      | 39,6                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                  | 1,8                     | 50                 | 40,0                  | 2,7                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS11Q09B          | AUUS11Q09C                   |
| 10 | 1000              | 1,00      | 23,0                              | 46,0                                | 22,0                                      | 44,0                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                  | 2,1                     | 65                 | 63,0                  | 1,5                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS11Q10B          | AUUS11Q10C                   |
| 11 | 1100              | 1,10      | 25,3                              | 50,6                                | 24,2                                      | 48,4                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                  | 2,6                     | 65                 | 63,0                  | 1,6                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS11Q11B          | AUUS11Q11C                   |
| 12 | 1200              | 1,20      | 27,6                              | 55,2                                | 26,4                                      | 52,8                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                  | 3,0                     | 65                 | 63,0                  | 1,9                     | 150             | 125                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS11Q12B          | AUUS11Q12C                   |
| 13 | 1300              | 1,30      | 29,9                              | 59,8                                | 28,6                                      | 57,2                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                  | 3,6                     | 65                 | 63,0                  | 2,2                     | 200             | 125                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS11Q13B          | AUUS11Q13C                   |
| 14 | 1400              | 1,40      | 32,2                              | 64,4                                | 30,8                                      | 61,6                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                  | 1,7                     | 65                 | 63,0                  | 2,6                     | 200             | 125                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS11Q14B          | AUUS11Q14C                   |
| 15 | 1500              | 1,50      | 34,5                              | 69,0                                | 33,0                                      | 66,0                                      | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 80                           | 80,0                  | 1,9                     | 65                 | 63,0                  | 3,0                     | 200             | 125                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS11Q15B          | AUUS11Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

# **СХЕМА №12. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ С НАСОСАМИ НА ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО АУУ $t = 150—70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ПРИ ОДНО- И ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ ( $P_1 - P_2 < 12\text{ м вод. ст.}$ ) С ТЕРМОСТАТАМИ**



**ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК АУУ**  
(заполняется при привязке и уточняется при наладке)

**Условные обозначения**

- Термометр технический
- Манометр показывающий с шаровым краном и воздуховыпускным устройством
- Манометр показывающий с трехходовым краном
- Штуцеры датчиков температуры, давления
- Датчик температуры наружного воздуха

## **Примечание.**

- Обводная линия для заполнения системы принимается на калибр меньше обратного трубопровода, но не более чем  $\varnothing 100\text{ мм}$ .
- \* Наличие, расположение и диаметр врезки к узлам учета арендаторов (до и/или после АУУ) уточняются при привязке.
- Позиция 21\* — шаровой кран устанавливается, если АУУ и УУТ в разных помещениях.

|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Коп.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

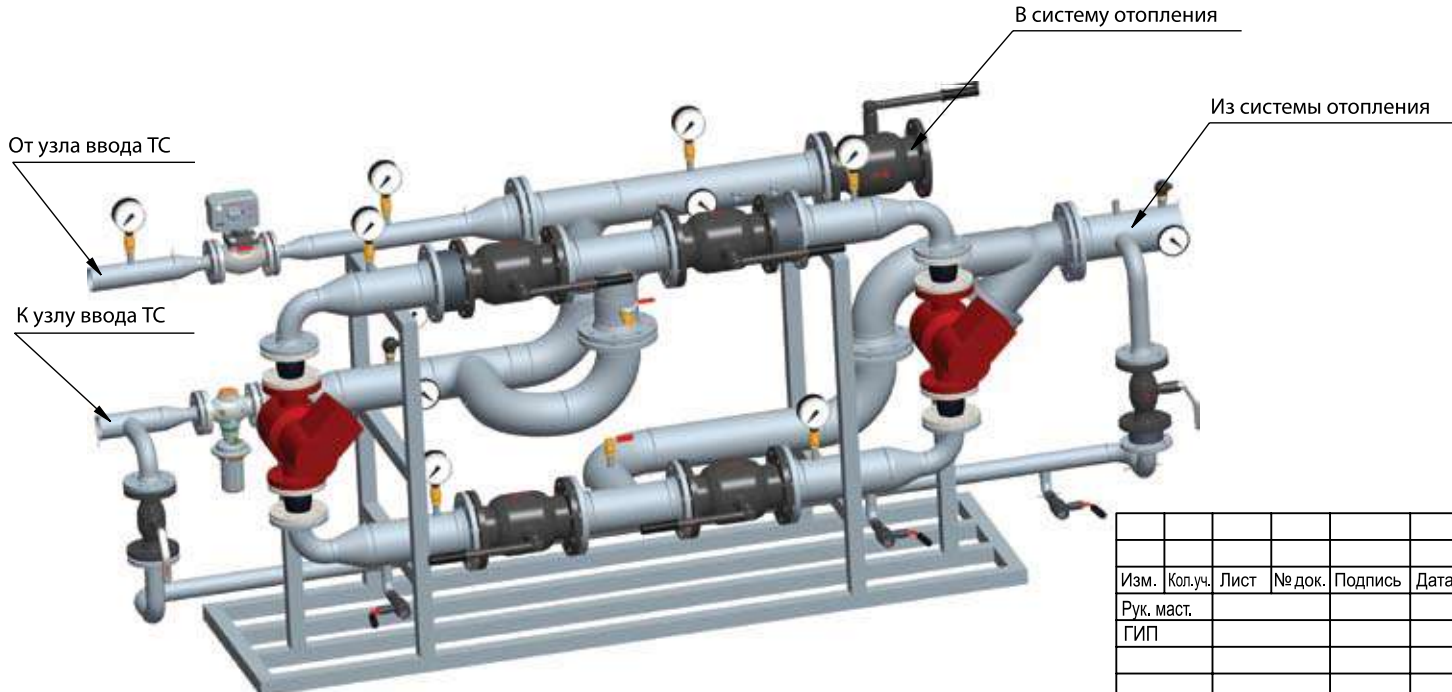
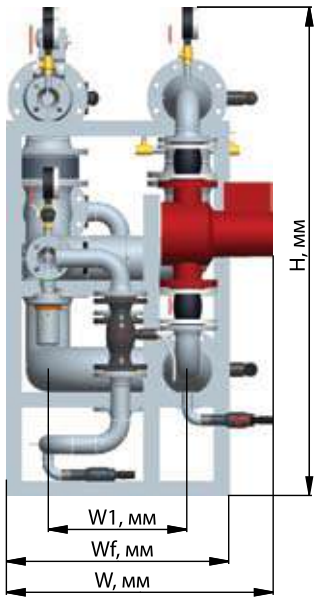
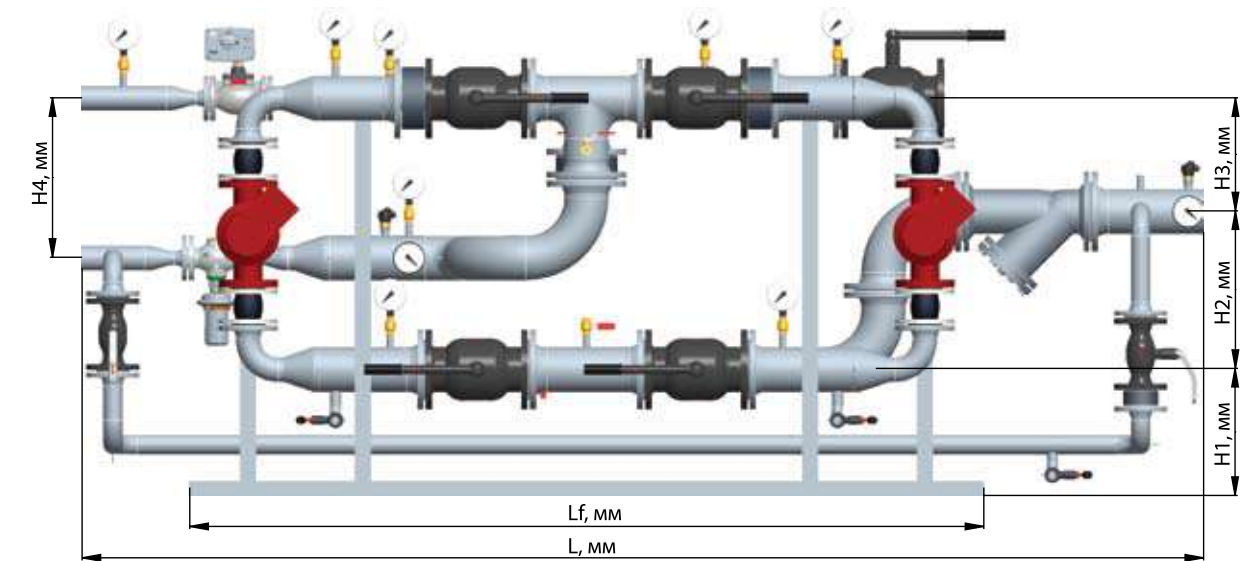
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ № 12

| № №<br>п/п | Наименование и техническая характеристика оборудования, материалов и завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна-изготовитель)   | Тип, марка оборудования   | Ед. изме-<br>рения | Код оборудования,<br>материала | Кол-во | Масса ед.<br>оборуд., кг |
|------------|---|---------------------------|--------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| 1          | Подкачивающий насос отопления с ЧРП в комплекте с ответными фланцами и релейным модулем G = ___ м³/ч, H = ___ м вод. ст., N = ___ кВт, трехфазный   | Grundfos MAGNA (TPE)      | компл.             | Блок заводской<br>готовности   | 2      |                          |
| 2          | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV23 (AMV413) U = 230 В, K <sub>vs</sub> = _____ т/ч, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss VB-2 (VFG-2)      | компл.             |                                | 1      |                          |
| 3          | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss FVF               | компл.             |                                | 1      |                          |
| 4          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, на обводной линии, D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 2      |                          |
| 5          | Клапан - регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25, K <sub>vs</sub> = ___ т/ч, P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа, D <sub>y</sub> = ___ мм | Danfoss AVA (VFG-2 с AFA) | компл.             |                                | 1      |                          |
| 6          | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25, D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 6      |                          |
| 7          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN16, тип 802, на перемычке  | Danfoss                   | шт.                |                                | 1      |                          |
| 8          | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN16, в обвязке насосов, D <sub>y</sub> = ___ мм   | Danfoss тип 802           | шт.                |                                | 2      |                          |
| 9          | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  | Danfoss                   | компл.             |                                | 4      |                          |
| 10         | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  | ДМ2029                    | шт.                |                                | 8      | 1,4                      |
| 11         | Термометр 0—100 °С  | A5001                     | шт.                |                                | 2      | 0,3                      |
| 12         | Бобышка для термометра  |                           | шт.                |                                | 2      |                          |
| 13         | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством Eagle (V3000 B) D <sub>y</sub> = 15 мм  | Danfoss                   | шт.                |                                | 8      |                          |
| 14         | Штуцер датчиков давления, температуры — труба Ø15 мм, L = 150 мм  | ГОСТ 10705-91             | шт.                |                                | 18     |                          |
| 15         | Сифон чугунный двухоборотный Ø 100  |                           | шт.                |                                | 1      |                          |
| 16         | Труба водогазопроводная оцинкованная D <sub>y</sub> = 25 мм (перелив от дренажного насоса)  | ГОСТ 3262-91              | пм                 |                                |        | 4,38                     |
| 17         | Насос дренажный погружной (основной) в комплекте с ответными фланцами G = 4 м³/ч, H = 7 м вод. ст., N = 0,55 кВт  | Wilo-Drain TMT 30–05 GG   | компл.             |                                | 1      |                          |
| 18         | То же, резервный насос на складе  | – “ –                     | – “ –              |                                | 1      | 11,6                     |
| 19         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (спускник), D <sub>y</sub> = _____ мм  | Danfoss                   | шт.                |                                | 5      |                          |
| 20         | Кран стальной шаровой PN = 40, сварка/резьба (воздушник), D <sub>y</sub> = _____ мм   | Danfoss                   | шт.                |                                | 2      |                          |
| 21*        | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25 (если АУУ и УУТ в разных помещениях)   | Danfoss JiP-FF            | шт.                |                                | 2      |                          |
| 22         | Врезка  | по месту                  | мест               |                                | 2      |                          |
| 23         | Площадка передвижная для обслуживания арматуры H = 600 мм   | HTC 62-91-113             | шт.                |                                | 1      |                          |

Данная спецификация соответствует типовой спецификации МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.

|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор № АУУ Том 1  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |        |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: | Стадия | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |        |      |        |

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ № 12 В ВИДЕ БЛОКА ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «ДАНФОСС»



|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|------------|---------|------|--------|---------|------|----------------------|--|--|--|-----------|------|--------|
|            |         |      |        |         |      | Договор №            |  |  |  | АУУ Том 1 |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |                      |  |  |  |           |      |        |
| Рук. маст. |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| ГИП        |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      | Жилой дом по адресу: |  |  |  | Стадия    | Лист | Листов |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
|            |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |
| Н. контр.  |         |      |        |         |      |                      |  |  |  |           |      |        |

## Габаритные размеры блока для различных вариантов нагрузок

| №  | Нагрузка, Мкал/ч | L, мм | Lf, мм | W, мм | Wf, мм | W1, мм | H, мм | H1, мм | H2, мм | H3, мм | H4, мм |
|----|------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 150              | 2660  | 2000   | 530   | 500    | 292    | 1245  | 400    | 248    | 308    | 338    |
| 2  | 200              | 2828  | 2100   | 530   | 500    | 292    | 1304  | 400    | 262    | 318    | 371    |
| 3  | 300              | 2996  | 2200   | 635   | 600    | 340    | 1362  | 400    | 305    | 328    | 404    |
| 4  | 400              | 3164  | 2300   | 635   | 600    | 340    | 1421  | 400    | 389    | 338    | 437    |
| 5  | 500              | 3332  | 2400   | 840   | 700    | 436    | 1479  | 400    | 450    | 348    | 470    |
| 6  | 600              | 3500  | 2500   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 496    | 358    | 503    |
| 7  | 700              | 3350  | 2600   | 840   | 700    | 436    | 1538  | 400    | 547    | 368    | 536    |
| 8  | 800              | 3520  | 2700   | 840   | 700    | 600    | 1538  | 400    | 601    | 378    | 569    |
| 9  | 900              | 3700  | 2800   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 655    | 388    | 602    |
| 10 | 1000             | 3890  | 2900   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 708    | 398    | 635    |
| 11 | 1100             | 4150  | 3000   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 762    | 408    | 668    |
| 12 | 1200             | 4400  | 3100   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 816    | 418    | 701    |
| 13 | 1300             | 4665  | 3200   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 870    | 428    | 734    |
| 14 | 1400             | 4905  | 3300   | 980   | 850    | 600    | 1620  | 500    | 924    | 438    | 767    |
| 15 | 1500             | 5160  | 3400   | 1105  | 1000   | 655    | 1740  | 500    | 978    | 448    | 800    |

## Технические характеристики и кодовые номера для оформления заказа\*

| №  | Наг-рузка, Мкал/ч | Q, Гкал/час | G <sub>сет</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,15 | G <sub>местн</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,15 | G <sub>нас на перем</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,1 | G <sub>нас на обрат</sub> , М <sup>3</sup> /ч, κ = 1,1 | Насос на перем. |                           | Насос на обратн. |                           | Регулятор давления «до себя» |                                      |                         | Регулятор расхода    |                                      |                         | Ду филь-тра, мм | Ду крана на осн. трубе, мм | Ду осн. тру-бы, мм | Ду трубы и кра-на на обвод-ной, мм | Ду трубы и кра-на на пере-мычке, мм | Кодовый номер блока | Кодовый номер на компонентах |
|----|-------------------|-------------|--|--|--|--|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
|    |                   |             |  |  |  |  | тип             | напор, max-min м вод. ст. | тип              | напор, max-min м вод. ст. | Ду <sub>у</sub> , мм         | K <sub>Vsr</sub> , М <sup>3</sup> /ч | dP рас-хода, м вод. ст. | Ду <sub>у</sub> , мм | K <sub>Vsr</sub> , М <sup>3</sup> /ч | dP рас-хода, м вод. ст. |                 |                            |                    |                                    |                                     |                     |                              |
| 1  | 150               | 0,15        | 2,15   | 6,9  | 4,5  | 6,6  | MAGNA 32-120F   | 10—3                      | MAGNA 32-120F    | 10—3                      | 15                           | 4,0                                  | 2,9                     | 15                   | 4,0                                  | 2,9                     | 65              | 50                         | 65                 | 65                                 | 50                                  | AUUS12Q01B          | AUUS12Q01C                   |
| 2  | 200               | 0,20        | 2,9  | 9,2  | 6,1  | 8,8  | MAGNA 40-120F   | 10—3                      | MAGNA 40-120F    | 10—3                      | 20                           | 6,3                                  | 2,0                     | 20                   | 6,3                                  | 2,1                     | 80              | 50                         | 80                 | 80                                 | 65                                  | AUUS12Q02B          | AUUS12Q02C                   |
| 3  | 300               | 0,30        | 4,3  | 13,8   | 9,1  | 13,2   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | MAGNA 50-120F    | 10—3                      | 25                           | 8,0                                  | 2,9                     | 25                   | 10,0                                 | 1,9                     | 100             | 65                         | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS12Q03B          | AUUS12Q03C                   |
| 4  | 400               | 0,40        | 5,8  | 18,4   | 12,1   | 17,6   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | MAGNA 65-120F    | 10—3                      | 32                           | 12,0                                 | 2,2                     | 32                   | 16,0                                 | 1,5                     | 100             | 65                         | 100                | 100                                | 80                                  | AUUS12Q04B          | AUUS12Q04C                   |
| 5  | 500               | 0,50        | 7,2  | 23,0   | 15,1   | 22,0   | MAGNA 50-120F   | 10—3                      | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 40                           | 16,0                                 | 2,0                     | 32                   | 16,0                                 | 2,0                     | 125             | 65                         | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS12Q05B          | AUUS12Q05C                   |
| 6  | 600               | 0,60        | 8,6  | 27,6   | 18,2   | 26,4   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 40                           | 16,0                                 | 2,9                     | 32                   | 16,0                                 | 2,9                     | 125             | 80                         | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS12Q06B          | AUUS12Q06C                   |
| 7  | 700               | 0,70        | 10,1   | 32,2   | 21,2   | 30,8   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 80-90/4      | 8—3                       | 50                           | 20,0                                 | 2,6                     | 40                   | 25,0                                 | 1,6                     | 125             | 80                         | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS12Q07B          | AUUS12Q07C                   |
| 8  | 800               | 0,80        | 11,5   | 36,8   | 24,2   | 35,2   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 20,0                                 | 3,3                     | 40                   | 25,0                                 | 2,1                     | 125             | 80                         | 125                | 125                                | 100                                 | AUUS12Q08B          | AUUS12Q08C                   |
| 9  | 900               | 0,90        | 12,9   | 41,4   | 27,2   | 39,6   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 32,0                                 | 1,7                     | 40                   | 25,0                                 | 2,7                     | 150             | 100                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS12Q09B          | AUUS12Q09C                   |
| 10 | 1000              | 1,00        | 14,4   | 46,0   | 30,3   | 44,0   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 32,0                                 | 2,0                     | 40                   | 25,0                                 | 3,3                     | 150             | 100                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS12Q10B          | AUUS12Q10C                   |
| 11 | 1100              | 1,10        | 15,8   | 50,6   | 33,3   | 48,4   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 32,0                                 | 2,4                     | 50                   | 40,0                                 | 1,6                     | 150             | 100                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS12Q11B          | AUUS12Q11C                   |
| 12 | 1200              | 1,20        | 17,3   | 6,9  | 36,3   | 52,8   | TPE 80-90/4     | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 32,0                                 | 2,9                     | 50                   | 40,0                                 | 1,9                     | 150             | 100                        | 150                | 150                                | 125                                 | AUUS12Q12B          | AUUS12Q12C                   |
| 13 | 1300              | 1,30        | 18,7   | 9,2  | 39,3   | 57,2   | TPE 100-90/4    | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 50                           | 32,0                                 | 3,4                     | 50                   | 40,0                                 | 2,2                     | 200             | 100                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS12Q13B          | AUUS12Q13C                   |
| 14 | 1400              | 1,40        | 20,1   | 13,8   | 42,4   | 61,6   | TPE 100-90/4    | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                                 | 1,6                     | 50                   | 40,0                                 | 2,5                     | 200             | 100                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS12Q14B          | AUUS12Q14C                   |
| 15 | 1500              | 1,50        | 21,6   | 18,4   | 45,4   | 66,0   | TPE 100-90/4    | 8—3                       | TPE 100-90/4     | 8—3                       | 65                           | 50,0                                 | 1,9                     | 50                   | 40,0                                 | 2,9                     | 200             | 100                        | 200                | 200                                | 150                                 | AUUS12Q15B          | AUUS12Q15C                   |

\*В соответствии с типовой схемой МОСЖИЛНИИПРОЕКТА М-2 для расчета и привязки автоматизированного узла управления при замене или ремонте системы отопления.



## ШКАФ АВТОМАТИКИ ША ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ (АУУ)

### ОПИСАНИЕ ШКАФА АВТОМАТИКИ (ША) ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ (АУУ)

Основой шкафа автоматического управления является контроллер ECL Comfort 301 с приложением L66. Это приложение поддерживает температуру теплоносителя, поступающего в систему отопления в зависимости от температуры наружного воздуха и в соответствии с установленным для каждой системы своим температурным графиком.

Регулятор, настроенный на работу с картой, кроме функций регулирования, позволяет:

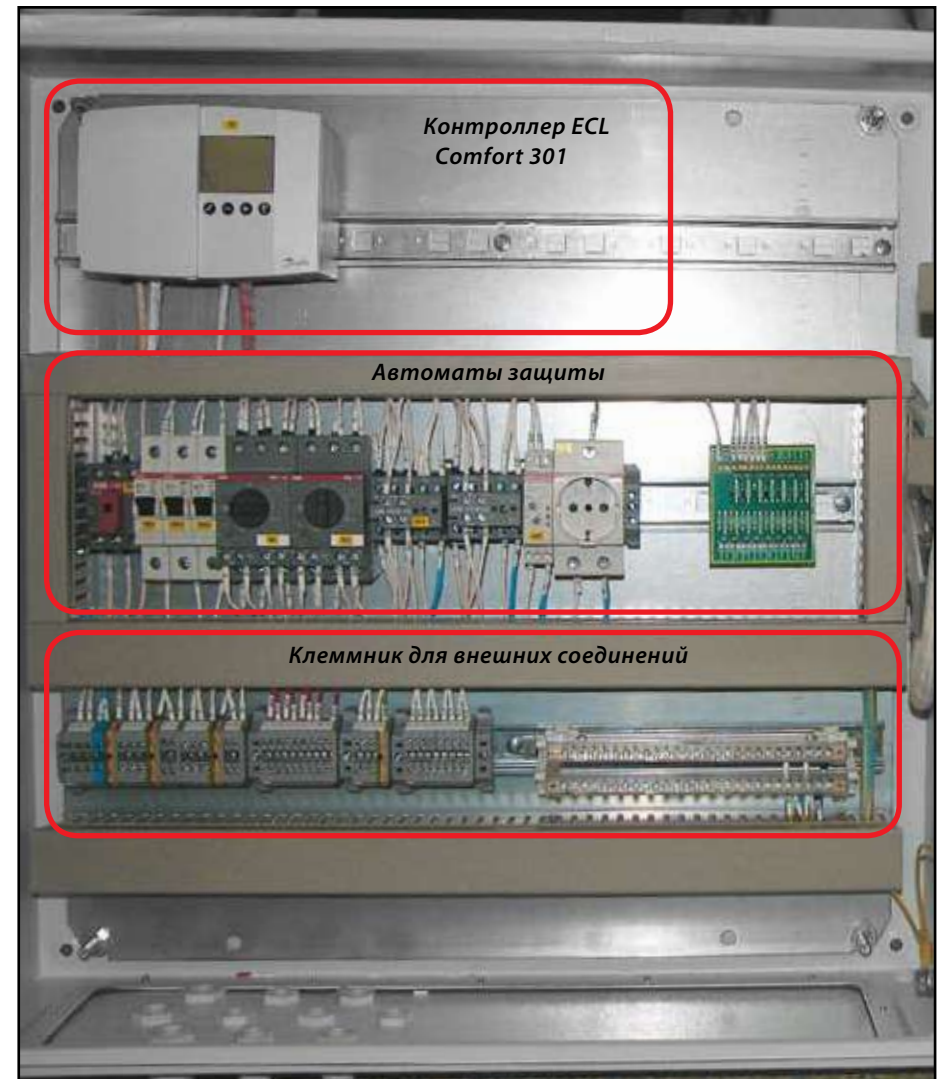
- осуществлять регулирование с коррекцией по температуре воздуха в помещении (при установке комнатного датчика);
- обеспечивать недопустимость превышения заданного температурным графиком значения температуры теплоносителя, возвращаемого в теплотель;
- программировать снижение температуры воздуха в помещении по часам суток и дням недели;
- производить форсированный натоп помещений после периода снижения температуры внутреннего воздуха;
- автоматически отключать системы отопления на летний период при переходе температуры наружного воздуха определенной границы;
- периодически включать электроприводы насосов и регулирующих клапанов во время летнего отключения систем отопления;
- защищать системы отопления от замораживания.

Контроллер с картой L66 поддерживает работу двоянных насосов, и это позволяет производить:

- автоматическое переключение с работающего насоса на резервный периодически в заданное время суток один раз в 1–9 суток;
- автоматическое аварийное, по дискретному сигналу, при падении перепада давлений на одном из насосов переключение на резервный насос;
- автоматические, с заданным периодом, попытки включения одного из насосов до получения заданного перепада давлений при аварии типа «сухой ход»;
- ручной сброс аварий;
- автоматическое возобновление работы системы после устранения причины аварии типа «сухой ход»;
- а также включать сигнализацию при аварии насоса контактом реле и на дисплее с определением вида аварии и аварийного контура.

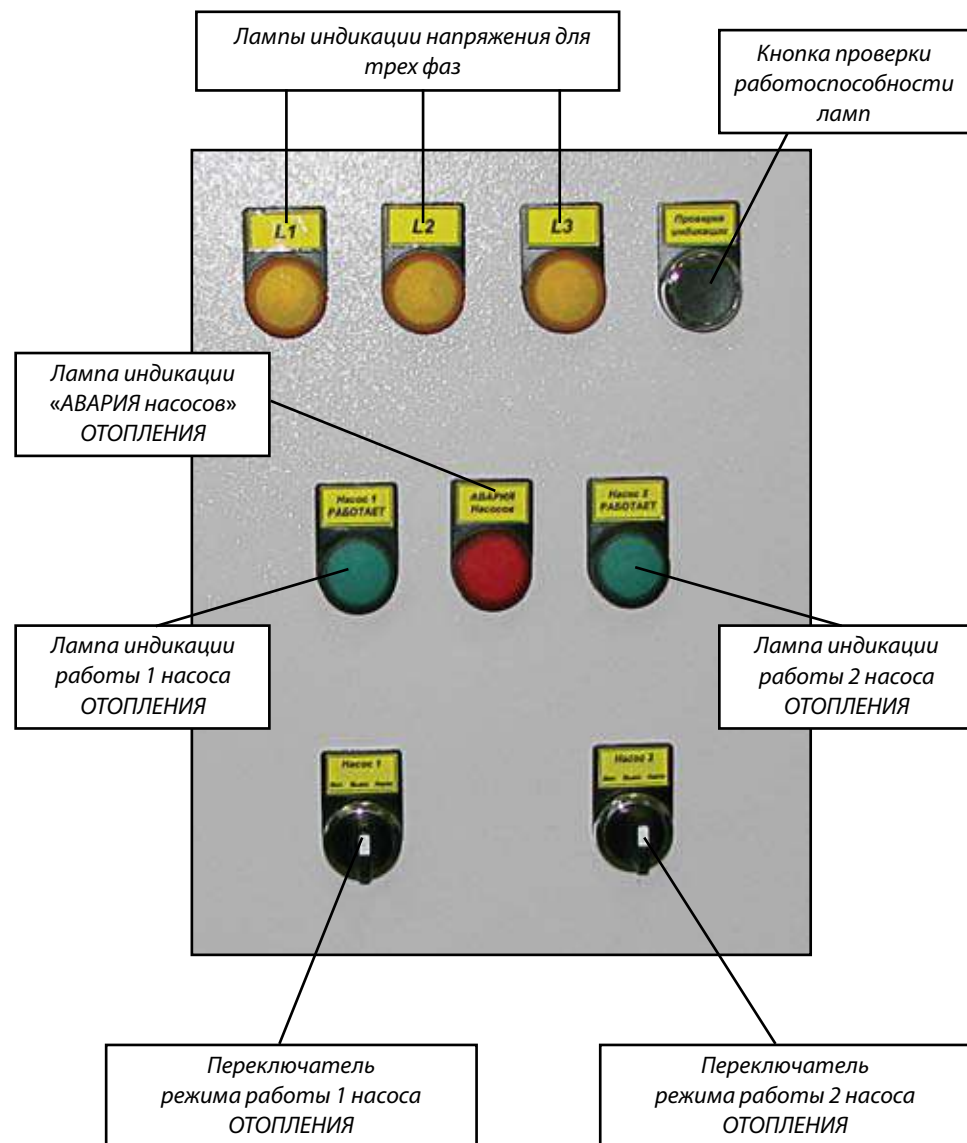
Карта L66 работает с регулятором ECL 301. К насосной группе из двух насосов параллельно подключается датчик - реле перепада давлений, который при отказе насоса фиксирует падение напора и замыкает контакт сигнализации аварии.

Все компоненты ША собраны в металлическом шкафу со степенью защиты IP 54.

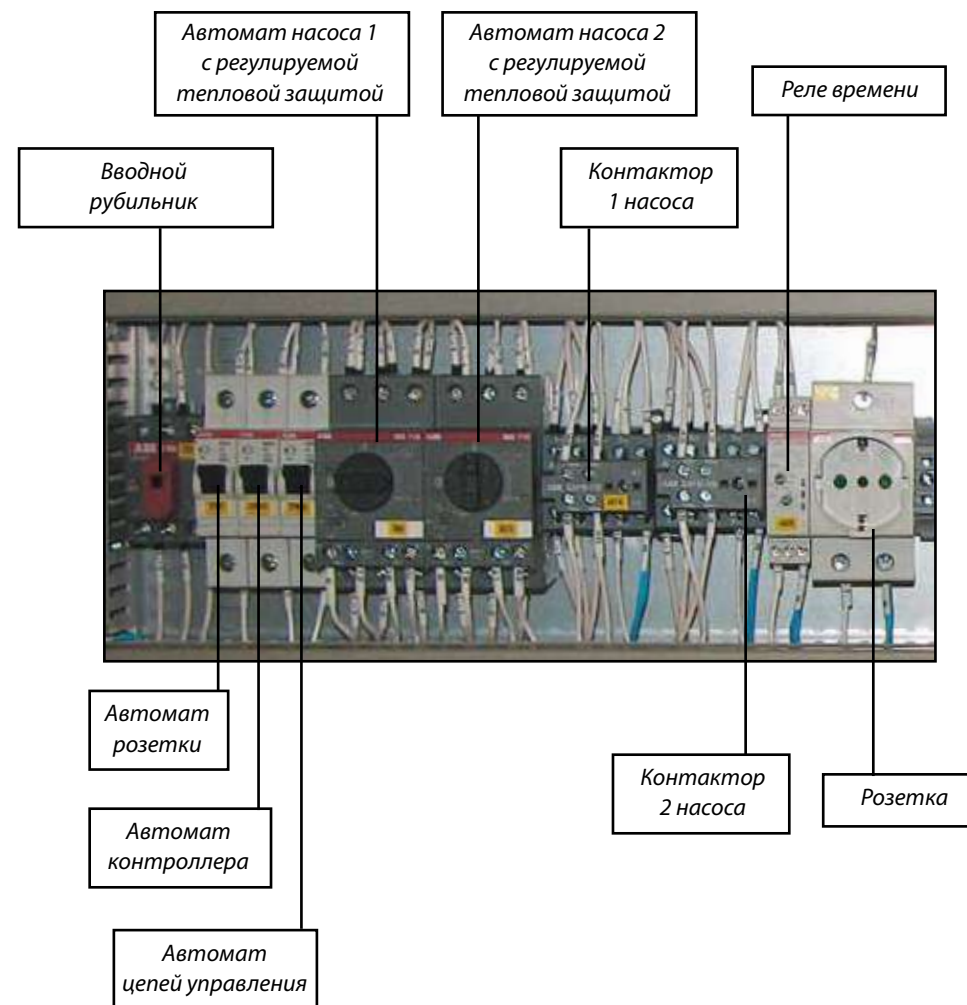





На внешней дверце шкафа размещены лампы индикации питающего напряжения, лампы индикации работы циркуляционных насосов и переключатели режима работы насосов.

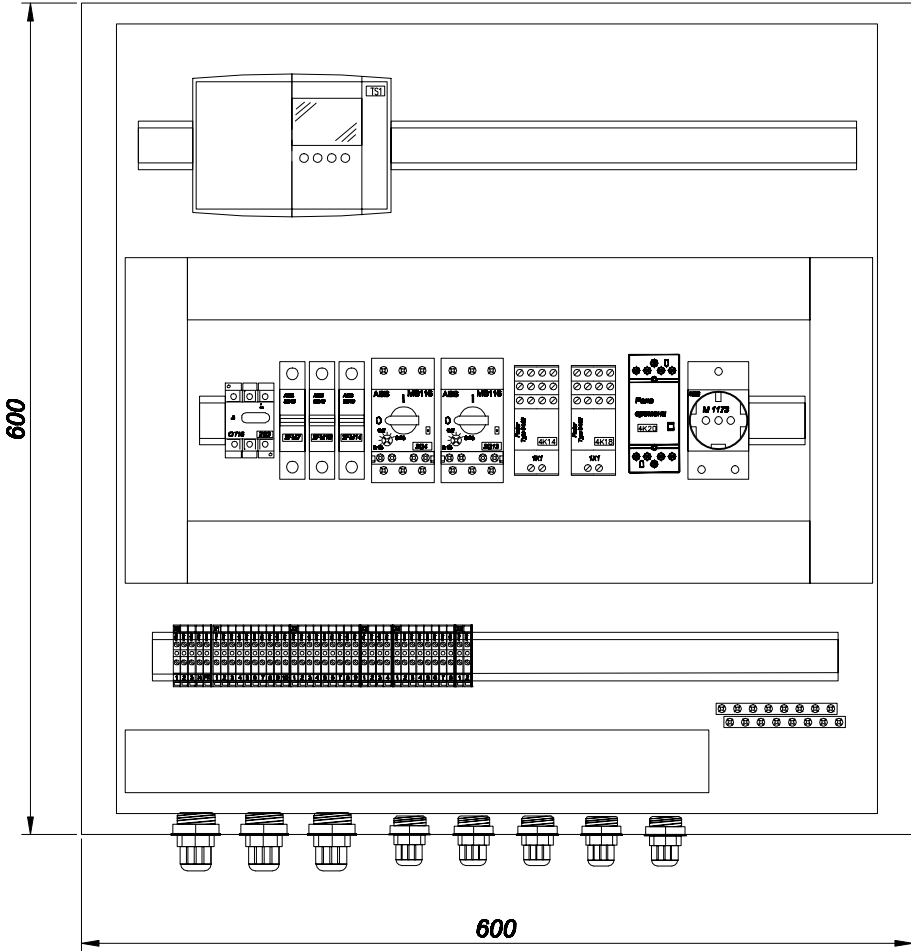


Назначение компонентов установленных внутри шкафа, представлено на рисунке.

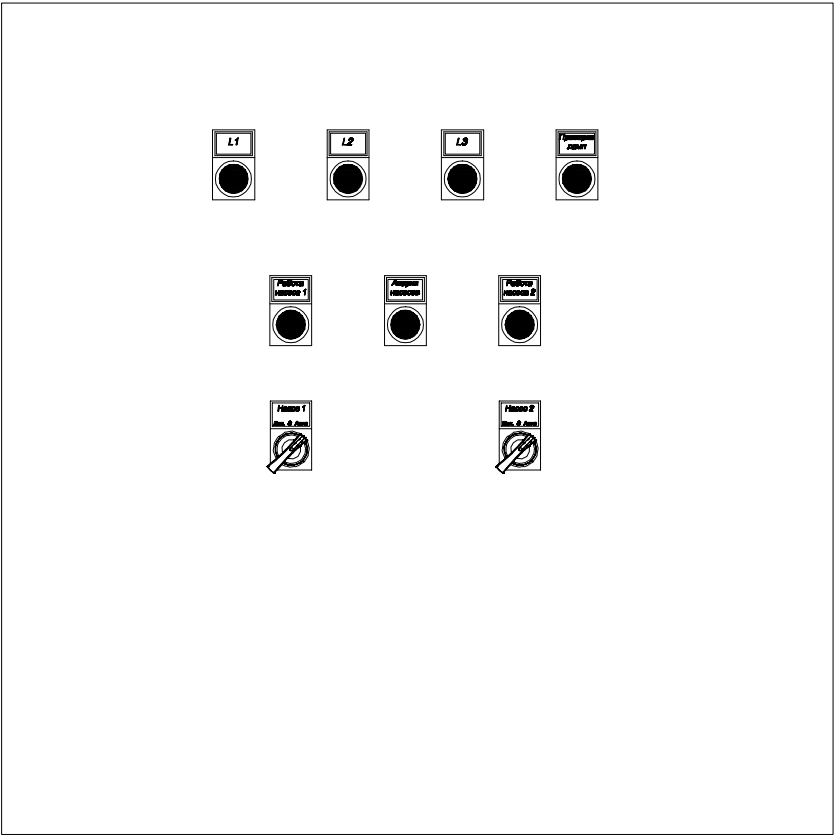


| №  | Описание                                   | Обозначение устройств | Кабель | Обозначение кабеля | Куда                                       | Откуда | Клеммы в щите | Клеммы на устройстве | Примечания   |
|----|--|-----------------------|--------|--------------------|--|--------|---------------|----------------------|--|
| 0  | Питание щита                               |                       |        |                    |  |        | XO:1          | L1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | XO:2          | L2                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | XO:3          | L3                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | N             | N                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | PE            | PE                   |  |
| 1  | Насос 1 отопления                          | P1                    |        |                    | Насос 1 отопления P1                       | щит ЩА | X1:1          | U1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X1:2          | V1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X1:3          | W1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | N             |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | PE            | PE                   |  |
| 2  | Встроенное тепловое реле насоса 1          |                       |        |                    | Встроенное тепловое реле насоса 1          | щит ЩА | X1:4          |                      |  |
| 3  | Насос 2 отопления                          | P2                    |        |                    | Насос 2 отопления P2                       | щит ЩА | X1:5          |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X1:6          | U1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X1:7          | V1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X1:8          | W1                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | N             |                      |  |
| 4  | Встроенное тепловое реле насоса 2          |                       |        |                    | Встроенное тепловое реле насоса 2          | щит ЩА | PE            | PE                   |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X1:9          |                      |  |
| 5  | Датчик температуры наружного воздуха       | TE2B                  |        |                    | Датчик температуры наружного воздуха       | щит ЩА | X1:10         |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X2:1          | 1                    |  |
| 6  | Датчик температуры в подающем трубопроводе | TE2A                  |        |                    | Датчик температуры в подающем трубопроводе | щит ЩА | X2:2          | 2                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X2:3          | 1                    |  |
| 7  | Датчик температуры в обратном трубопроводе | TE2C                  |        |                    | Датчик температуры в обратном трубопроводе | щит ЩА | X2:4          | 2                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X2:5          | 1                    |  |
| 8  | Защита насоса от сухого хода               | PSHE1                 |        |                    | Защита насоса от сухого хода               | щит ЩА | X2:6          | 2                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X2:7          | 1                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X2:8          | 2                    |  |
| 9  | Электропривод регулирующего клапана        | LS2                   |        |                    | Электропривод регулирующего клапана        | щит ЩА | X2:9          |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X3:1          | 3                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X3:2          | 1                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X3:3          | 2                    |  |
| 10 | Автоматическое управление насосом P1       |                       |        |                    |  |        | X3:4          | PE                   |  |
| 11 | Автоматическое управление насосом P2       |                       |        |                    |  |        | X3:5          | —                    |  |
| 12 | Включение лампы "Авария насосов"           |                       |        |                    |  |        | X3:6          | —                    |  |
| 13 | Сигнал "Авария насоса P1"                  |                       |        |                    | Информационный сигнал                      | щит ЩА | X3:7          | —                    |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X4:1          |                      |  |
| 14 | Сигнал "Работа насоса P1"                  |                       |        |                    | Информационный сигнал                      | щит ЩА | X4:2          |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X4:3          |                      |  |
| 15 | Сигнал "Авария насоса P2"                  |                       |        |                    | Информационный сигнал                      | щит ЩА | X4:4          |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X4:5          |                      |  |
| 16 | Сигнал "Работа насоса P2"                  |                       |        |                    | Информационный сигнал                      | щит ЩА | X4:6          |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | X4:7          |                      |  |
| 17 | Резистор                                   |                       |        |                    | Внутренние цепи щита                       |        | X4:8          |                      |  |
|    |  |                       |        |                    |  |        | XR:1          | —                    | Внутренние цепи щита   |
|    |  |                       |        |                    |  |        | XR:2          | —                    | Внутренние цепи щита   |

Внутренний вид щита  
RITTAL AE 1060.500 600x600x210



Внешний вид щита



|      |         |      |        |         |      |  |            |
|------|---------|------|--------|---------|------|--|------------|
|      |         |      |        |         |      | Электрическая схема щита управления насосами отопления | Стр.       |
|      |         |      |        |         |      |  |            |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |  | 006 из 010 |

# ПРИЛОЖЕНИЕ. РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 1

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ01Q01С           | 0,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65     | FVF    | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа                       | 12,5            | 32     | AVP    | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,1              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 16              | 32     | VB-2   | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,1              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 65     | JiP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,1              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,1              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
| АУУ01Q02С           | 0,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 80     | FVF    | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа                       | 16              | 40     | AVP    | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 16              | 32     | VB-2   | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,2              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 80     | JiP-FF | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,2              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,2              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
| АУУ01Q03С           | 0,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,3              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,3              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 25              | 40     | VB-2   | 065B2060    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ01Q03С           | 0,3              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,3              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,3              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной, L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ01Q04С           | 0,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 40              | 50     | VB-2   | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,4              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,4              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,4              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20     | Eagle  | 9007034     | 2      |
|                     | 0,4              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
| АУУ01Q05С           | 0,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2  | 50              | 65     | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 40              | 50     | VB-2   | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,5              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 125    | JiP-FF | 065n0845    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Д <sub>у</sub> мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|----------------|-------------------|--------|-------------|--------|
| UUS01Q05C           | 0,5              | 5  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,5              | 6  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 20                | Eagle  | 9007034     | 2      |
|                     | 0,5              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Карта L66   |                |                   | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| AUUS01Q06C          | 0,6              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125               | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,6              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                |                   | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2   | 50             | 65                | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                |                   |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   | 63             | 65                | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,6              |    | AMV55   |                |                   | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                | 125               | JIP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,6              | 5  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,6              | 6  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,6              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,6              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                |                   | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                |                   | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,7              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125               | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                |                   | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2   | 80             | 80                | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                |                   |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 2      |
| AUUS01Q07C          | 0,7              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   | 63             | 65                | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,7              |    | AMV55   |                |                   | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,7              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                | 125               | JIP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,7              |    | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,7              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,7              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                |                   | L66    | 087B4871    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Д <sub>у</sub> мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|----------------|-------------------|--------|-------------|--------|
| AUUS01Q07C          | 0,7              | 5  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,7              | 6  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,7              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,7              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                |                   | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| AUUS01Q08C          | 0,8              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125               | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                |                   | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2   | 80             | 80                | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                |                   |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   | 63             | 65                | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,8              |    | AMV55   |                |                   | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                | 125               | JIP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,8              | 5  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,8              | 6  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,8              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,8              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66   |                |                   | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,9              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 150               | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 0,9              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                |                   | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2   | 80             | 80                | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                |                   |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 2      |
| AUUS01Q09C          | 0,9              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   | 100            | 80                | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 0,9              |    | AMV55   |                |                   | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                | 150               | JIP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,9              | 6  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,9              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,9              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL    | 087B1834    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| AUU01Q09C           | 0,9              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной, L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| AUU01Q10C           | 1,0              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,0              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2  | 80              | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80     | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,0              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150    | JiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,0              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,0              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,0              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,0              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,0              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| AUU01Q11C           | 1,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2  | 125             | 100    | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80     | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,1              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150    | JiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,1              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,1              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| AUU01Q11C           | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| AUU01Q12C           | 1,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2  | 125             | 100    | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80     | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,2              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150    | JiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,2              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,2              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
| UUS01Q13C           | 1,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200    | FVF    | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2  | 125             | 100    | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80     | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,3              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 200    | JiP-FF | 065n025600  | 2      |
|                     | 1,3              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,3              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32     | Eagle  | 9007114     | 2      |
|                     | 1,3              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 1 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ01Q14С           | 1,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200    | FVF    | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2  | 125             | 100    | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 145             | 100    | VF-2   | 065B3205    | 1      |
|                     | 1,4              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 200    | JiP-FF | 065n025600  | 2      |
|                     | 1,4              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,4              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32     | Eagle  | 9007114     | 2      |
|                     | 1,4              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ01Q15С           | 1,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200    | FVF    | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2  | 125             | 100    | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 145             | 100    | VF-2   | 065B3205    | 1      |
|                     | 1,5              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 200    | JiP-FF | 065n025600  | 2      |
|                     | 1,5              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,5              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32     | Eagle  | 9007114     | 2      |
|                     | 1,5              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 2

| Код АУУ к схеме № 2 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ02Q01С           | 0,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65     | FVF    | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа                       | 12,5            | 32     | AVP    | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,1              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 65     | JiP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,1              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,1              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,1              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20     | Eagle  | 9007034     | 4      |
|                     | 0,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q02С           | 0,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 80     | FVF    | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа                       | 16,0            | 40     | AVP    | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 80     | JiP-FF | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,2              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,2              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,2              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20     | Eagle  | 9007034     | 4      |
|                     | 0,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q03С           | 0,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,3              |    | VFG-2  | 32,0            | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,3              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,3              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,3              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,3              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q04С           | 0,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2  | 32,0            | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,4              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,4              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,4              | 13 | Кран шаровой PN=40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,4              | 14 | Кран шаровой PN=40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 2 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|--------|-------------|--------|
| АУУ02Q05С           | 0,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2   | 50,0            | 65                  | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 125                 | ЖР-FF  | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,5              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 0,5              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,5              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q06С           | 0,6              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,6              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2   | 50,0            | 65                  | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 125                 | ЖР-FF  | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,6              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 0,6              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,6              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,6              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q07С           | 0,7              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2   | 80,0            | 80                  | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 125                 | ЖР-FF  | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,7              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 0,7              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,7              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,7              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q08С           | 0,8              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2   | 80,0            | 80                  | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 125                 | ЖР-FF  | 065n0845    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 2 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|--------|-------------|--------|
| АУУ02Q08С           | 0,8              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 0,8              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,8              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,8              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q09С           | 0,9              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 0,9              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2   | 80,0            | 80                  | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 150                 | ЖР-FF  | 065n0850    | 2      |
|                     | 0,9              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 0,9              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,9              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,9              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q10С           | 1,0              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,0              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2   | 80,0            | 80                  | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 150                 | ЖР-FF  | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,0              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 1,0              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,0              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,0              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q11С           | 1,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2   | 125,0           | 100                 | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25  |                 | 150                 | ЖР-FF  | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,1              | 4  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029 | ДМ02-100-16 | 3      |
|                     | 1,1              | 5  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001  | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,1              | 13 | Кран шаровой PN=40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,1              | 14 | Кран шаровой PN=40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q12С           | 1,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплотети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 1,6 Мпа |                 |                     | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2   | 125,0           | 100                 | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |        | 003h6854    | 2      |



| Код АУУ к схеме № 2 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|--------|-------------|--------|
| АУУ02Q12С           | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 150        | jiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,2              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,2              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,2              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q13С           | 1,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF    | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2  | 125,0           | 100        | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 200        | jiP-FF | 065n0855    | 2      |
|                     | 1,3              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,3              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,3              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32         | Eagle  | 9007114     | 4      |
|                     | 1,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q14С           | 1,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF    | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2  | 125,0           | 100        | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 200        | jiP-FF | 065n0855    | 2      |
|                     | 1,4              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,4              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,4              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32         | Eagle  | 9007114     | 4      |
|                     | 1,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ02Q15С           | 1,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF    | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2  | 125,0           | 100        | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 200        | jiP-FF | 065n0855    | 2      |
|                     | 1,5              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,5              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,5              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32         | Eagle  | 9007114     | 4      |
|                     | 1,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 3

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|--------|-------------|--------|
| АУУ03Q01С           | 0,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65         | FVF    | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 8               | 25         | AVP    | 003H6377    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,1              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 10              | 25         | VB-2   | 065B2058    | 1      |
|                     | 0,1              |    | AMV20  |                 |            | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 65         | jiP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,1              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,1              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20         | Eagle  | 9007034     | 2      |
|                     | 0,1              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Карта L66  |                 |            | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT   | 087b1190    | 1      |
| АУУ03Q02С           | 0,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65         | FVF    | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 12,5            | 32         | AVP    | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U=230 В  | 16              | 32         | VB-2   | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,2              |    | AMV20  |                 |            | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 65         | jiP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,2              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,2              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20         | Eagle  | 9007034     | 2      |
|                     | 0,2              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66  |                 |            | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT   | 087b1190    | 1      |
| АУУ03Q03С           | 0,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 80         | FVF    | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 16              | 40         | AVP    | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U=230 В  | 25              | 40         | VB-2   | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,3              |    | AMV20  |                 |            | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 80         | jiP-FF | 065n4287    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ03Q03С           | 0,3              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,3              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20     | Eagle  | 9007034     | 2      |
|                     | 0,3              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q04С           | 0,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U=230 В  | 25              | 40     | VB-2   | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,4              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,4              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,4              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,4              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q05С           | 0,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 40              | 50     | VB-2   | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,5              |    | AMV20  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,5              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,5              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,5              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ03Q05С           | 0,5              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q06С           | 0,6              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,6              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 40              | 50     | VB-2   | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,6              |    | AMV55  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 100    | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,6              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,6              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,6              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,6              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,6              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q07С           | 0,7              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2  | 50              | 65     | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 40              | 50     | VB-2   | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,7              |    | AMV55  |                 |        | AMV20  | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,7              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 125    | JiP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,7              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,7              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,7              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,7              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ0303Q08С         | 0,8              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2  | 50              | 65     | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 63              | 65     | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,8              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 125    | JP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,8              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,8              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,8              | 14 | Кран шаровой PN=40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,8              | 15 | Кран шаровой PN=40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L=100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ0303Q09С         | 0,9              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,9              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2  | 50              | 65     | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 63              | 65     | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,9              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 125    | JP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,9              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,9              | 14 | Кран шаровой PN=40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 0,9              | 15 | Кран шаровой PN=40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L=100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ0303Q10С         | 1,0              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 1,0              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2  | 80              | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ0303Q10С         | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 63              | 65     | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 1,0              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 125    | JP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                     | 1,0              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,0              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,0              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,0              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,0              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Карта L66  |                 |        | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ0303Q11С         | 1,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2  | 80              | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 63              | 65     | VF-2   | 065B3170    | 1      |
|                     | 1,1              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150    | JP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,1              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,1              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL    | 087B1834    | 1      |
| АУУ0303Q12С         | 1,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2  | 80              | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80     | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,2              |    | AMV55  |                 |        | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150    | JP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_{up}$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|---------------|--------|-------------|--------|
| АУУ03Q12С           | 1,2              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |               | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25            | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,2              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15            | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |               | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66  |                 |               | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |               | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |               | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |               | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q13С           | 1,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150           | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |               | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2  | 80              | 80            | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка  |                 |               |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80            | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,3              |    | AMV55  |                 |               | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150           | JIP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,3              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |               | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,3              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |               | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25            | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,3              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15            | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301  |                 |               | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66  |                 |               | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |               | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |               | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |               | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q14С           | 1,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150           | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |               | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2  | 80              | 80            | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка  |                 |               |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80            | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,4              |    | AMV55  |                 |               | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150           | JIP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,4              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |               | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,4              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |               | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25            | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,4              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15            | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4              |    | Контроллер ECL301  |                 |               | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Карта L66  |                 |               | L66    | 087B4871    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 3 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_{up}$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|---------------|--------|-------------|--------|
| АУУ03Q14С           | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |               | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |               | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |               | Гильзы | 084N1012    | 2      |
| АУУ03Q15С           | 1,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150           | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |               | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2  | 125             | 100           | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка  |                 |               |        | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 3  | Клапан регулирующий для отопления с электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В  | 100             | 80            | VF-2   | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,5              |    | AMV55  |                 |               | AMV55  | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый  |                 | 150           | JIP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,5              | 5  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |               | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,5              | 6  | Термометр 0—100 °С   |                 |               | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 8  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25            | Eagle  | 9007100     | 2      |
|                     | 1,5              | 15 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15            | Eagle  | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5              |    | Контроллер ECL301  |                 |               | ECL    | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Карта L66  |                 |               | L66    | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |               | ESMT   | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |               | ESMU   | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |               | Гильзы | 084N1012    | 2      |

### РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 4

| Код АУУ к схеме № 4 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_{up}$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|---------------|--------|-------------|--------|
| АУУ04Q01С           | 0,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65            | FVF    | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 8,0             | 25            | AVP    | 003H6377    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Импульсная трубка  |                 |               |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,1              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 65            | JIP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,1              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |               | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,1              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |               | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,1              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20            | Eagle  | 9007034     | 4      |
|                     | 0,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15            | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ04Q02С           | 0,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65            | FVF    | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 12,5            | 32            | AVP    | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка  |                 |               |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15            | Eagle  | 9011012     | 1      |

| Код АУУ к схеме № 4 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|--------|-------------|--------|
| AUU504Q02C          | 0,2              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 65         | JiP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,2              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,2              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,2              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20         | Eagle  | 9007034     | 4      |
|                     | 0,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q03C          | 0,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 80         | FVF    | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа | 16,0            | 40         | AVP    | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 80         | JiP-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,3              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,3              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,3              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20         | Eagle  | 9007034     | 4      |
|                     | 0,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q04C          | 0,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100        | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2  | 32,0            | 50         | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 100        | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,4              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,4              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,4              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q05C          | 0,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100        | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2  | 32,0            | 50         | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 100        | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,5              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,5              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,5              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q06C          | 0,6              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100        | FVF    | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,6              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2  | 32,0            | 50         | VFG-2  | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 4 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|--------|-------------|--------|
| AUU504Q06C          | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 100        | JiP-FF | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,6              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,6              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,6              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,6              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q07C          | 0,7              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125        | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2  | 50,0            | 65         | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 125        | JiP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,7              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,7              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,7              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,7              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q08C          | 0,8              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125        | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2  | 50,0            | 65         | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 125        | JiP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,8              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,8              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,8              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,8              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |
| AUU504Q09C          | 0,9              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125        | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,9              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |            | AFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2  | 50,0            | 65         | VFG-2  | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 125        | JiP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 0,9              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 0,9              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 0,9              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 0,9              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle  | 9007012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 4 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ504Q10С          | 1,0              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF    | 065B7735    | 1      |
|                     | 1,0              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2  | 80,0            | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 125    | ЈiP-FF | 065n0845    | 2      |
|                     | 1,0              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,0              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,0              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,0              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ504Q11С          | 1,1              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2  | 80,0            | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 150    | ЈiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,1              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,1              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,1              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,1              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ504Q12С          | 1,2              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2  | 80,0            | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 150    | ЈiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,2              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,2              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,2              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,2              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ504Q13С          | 1,3              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,3              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2  | 80,0            | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              |    |  |                 |        |        |             |        |

| Код АУУ к схеме № 4 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|--------|-------------|--------|
| АУУ504Q13С          | 1,3              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 150    | ЈiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,3              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,3              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,3              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,3              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ504Q14С          | 1,4              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,4              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2  | 80,0            | 80     | VFG-2  | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 150    | ЈiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,4              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,4              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,4              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,4              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |
| АУУ504Q15С          | 1,5              | 1  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF    | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,5              | 2* | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 1,6$ Мпа |                 |        | АFP    | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2  | 125,0           | 100    | VFG-2  | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка  |                 |        |        | 003h6854    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 3  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/25   |                 | 150    | ЈiP-FF | 065n0850    | 2      |
|                     | 1,5              | 4  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | DM2029 | DM02-100-16 | 3      |
|                     | 1,5              | 5  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001  | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 7  | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012     | 3      |
|                     | 1,5              | 13 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle  | 9007100     | 4      |
|                     | 1,5              | 14 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle  | 9007012     | 2      |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 5

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | № | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип    | Код      | Кол-во |
|---------------------|------------------|---|--|-----------------|--------|--------|----------|--------|
| АУУ505Q01С          | 0,1              | 2 | Клапан регулирующий трехходовой  | 16              | 32     | VF3    | 065b1632 | 1      |
|                     | 0,1              |   | Электропривод AMV25 PN = 16, U = 230 В   |                 |        | AMV25  | 082G3024 | 1      |
|                     | 0,1              | 3 | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.), PN = 25 | 16              | 40     | AVA    | 003H6627 | 1      |
|                     | 0,1              |   | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle  | 9011012  | 1      |
|                     | 0,1              | 4 | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)  |                 | 65     | ЈiP-FF | 065n4282 | 2      |
|                     | 0,1              | 5 | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65     | FVF    | 065B7732 | 1      |
|                     | 0,1              | 6 | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)  |                 | 65     | ЈiP-FF | 065n4282 | 6      |
|                     | 0,1              | 7 | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16  |                 | 65     | 802    | 149b2416 | 2      |
|                     |                  |   |  |                 |        |        |          |        |
|                     |                  |   |  |                 |        |        |          |        |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ505Q01С          | 0,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 65     | 802     | 149b2416    | 2      |
|                     | 0,15             | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,1              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                     | 0,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ505Q02С          | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 16              | 32     | VF3     | 065b1632    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |        | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 20              | 50     | AVA     | 003H6628    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 65     | JI-P-FF | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,2              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 80     | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 80     | JI-P-FF | 065n4287    | 6      |
|                     | 0,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 2      |
|                     | 0,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 2      |
|                     | 0,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 40     | ZKB     | 149b5142C   | 4      |
|                     | 0,2              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                     | 0,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,2              | 21 | Манометр P <sub>γ</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
| АУУ505Q03С          | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 25              | 40     | VF3     | 065b1640    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |        | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,3              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 80     | JI-P-FF | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,3              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100    | JI-P-FF | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,3              |    |   |                 |        |         |             |        |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ505Q03С          | 0,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стрежни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,3              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
| АУУ505Q04С          | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,3              | 21 | Манометр P <sub>γ</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                     | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 40              | 50     | VF3     | 065b1650    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |        | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,4              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 80     | JI-P-FF | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,4              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100    | JI-P-FF | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 65     | ZKB     | 149b5144C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стрежни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5439    | 4      |
|                     | 0,4              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 21 | Манометр P <sub>γ</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ05Q05C           | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 40              | 50         | VF3     | 065b1650    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |            | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,5              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2   | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,5              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стрежни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,5              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
| АУУ05Q06C           | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                     | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |            | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,6              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,6              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,6              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,6              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,6              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,6              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стрежни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,6              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,6              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,6              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ05Q06C           | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
| АУУ05Q07C           | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,7              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,7              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,7              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,7              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,7              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,7              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стрежни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,7              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,7              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,7              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
| АУУ05Q08C           | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                     | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,8              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
| АУУ05Q08C           | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,8              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |



| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| AUU05Q08C           | 0,8              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,8              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,8              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 0,8              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,8              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,8              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
| AUU05Q09C           | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,9              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2   | 125             | 100        | VFG-2   | 065B2396    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 0,9              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 0,9              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 0,9              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 0,9              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,9              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,9              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код        | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|------------|--------|
| AUU05Q10C           | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680   | 1      |
|                     | 1,0              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021   | 1      |
|                     | 1,0              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009   | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2   | 125             | 100        | VFG-2   | 065B2396   | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391   | 1      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240   | 2      |
|                     | 1,0              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736   | 1      |
|                     | 1,0              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850   | 6      |
|                     | 1,0              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 2      |
|                     | 1,0              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 2      |
|                     | 1,0              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C  | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441   | 4      |
|                     | 1,0              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160 | 2      |
|                     | 1,0              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 9      |
|                     | 1,0              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100    | 5      |
|                     | 1,0              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012    | 2      |
| AUU05Q11C           | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021   | 1      |
|                     | 1,1              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009   | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2   | 125             | 100        | VFG-2   | 065B2396   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240   | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736   | 1      |
|                     | 1,1              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850   | 6      |
|                     | 1,1              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 2      |
|                     | 1,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 2      |
|                     | 1,1              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C  | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441   | 4      |
|                     | 1,1              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160 | 2      |
|                     | 1,1              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 9      |
|                     | 1,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100    | 5      |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ05Q11С           | 1,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
| АУУ05Q12С           | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80     | VF3     | 065b1680    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,2              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2   | 125             | 100    | VFG-2   | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100    | jiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 150    | jiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,2              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 1,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
| АУУ05Q13С           | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80     | VF3     | 065b1680    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,3              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2   | 125             | 100    | VFG-2   | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100    | jiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,3              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 200    | jiP-FF  | 065n025600  | 6      |
|                     | 1,3              |    | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 |        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 |        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ05Q13С           | 1,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,3              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                     | 1,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
| АУУ05Q14С           | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 145             | 100    | VF3     | 065b1685    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Элетропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,4              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2   | 160             | 125    | VFG-2   | 065B2397    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100    | jiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,4              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 200    | jiP-FF  | 065n025600  | 6      |
|                     | 1,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,4              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                     | 1,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |

| Код АУУ к схеме № 5 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ05Q15С           | 1,5              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 145             | 100        | VF3     | 065b1685    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,5              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2   | 160             | 125        | VFG-2   | 065B2397    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,5              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200        | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 200        | JiP-FF  | 065n025600  | 6      |
|                     | 1,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     | 1,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,5              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32         | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                     | 1,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 6

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код        | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|--------|------------|--------|
| АУУ06Q01С           | 0,1              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 10              | 25         | VF3    | 065b1625   | 1      |
|                     | 0,1              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |            | AMV25  | 082G3024   | 1      |
|                     | 0,1              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 8               | 25         | AVA    | 003H6616   | 1      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle  | 9011012    | 1      |
|                     | 0,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 50         | JiP-FF | 065n0325   | 2      |
|                     | 0,1              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 65         | FVF    | 065B7732   | 1      |
|                     | 0,1              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 65         | JiP-FF | 065n4282   | 6      |
|                     | 0,1              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 65         | 802    | 149b2416   | 1      |
|                     | 0,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 65         | 802    | 149b2416   | 2      |
|                     | 0,15             | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 32         | ZKB    | 149b5141C  | 4      |
|                     | 0,1              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001  | TB1-80-160 | 2      |
|                     | 0,1              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle  | 9011012    | 9      |
|                     | 0,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20         | Eagle  | 9007034    | 5      |
|                     | 0,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle  | 9007012    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL    | 087B1834   | 1      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q01С           | 0,1              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,1              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
| АУУ06Q02С           | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 16              | 32         | VF3     | 065b1632    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |            | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 12,5            | 32         | AVA     | 003H6626    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 50         | JiP-FF  | 065n0325    | 2      |
|                     | 0,2              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 65         | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                     | 0,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 65         | 802     | 149b2416    | 1      |
|                     | 0,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 80         | 802     | 149b2417    | 2      |
|                     | 0,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 32         | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,2              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20         | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                     | 0,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,2              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
| АУУ06Q03С           | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 25              | 40         | VF3     | 065b1640    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |            | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 16              | 40         | AVA     | 003H6627    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                     | 0,3              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 80         | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 80         | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                     | 0,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 80         | 802     | 149b2417    | 1      |
|                     | 0,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 100        | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 50         | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,3              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q03С           | 0,3              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                     | 0,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
| АУУ06Q04С           | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,3              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                     | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 25              | 40     | VF3     | 065b1640    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |        | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,4              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,4              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
| АУУ06Q05С           | 0,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                     | 0,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,4              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
| АУУ06Q06С           | 0,4              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                     | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 40              | 50     | VF3     | 065b1650    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |        | AMV25   | 082G3024    | 1      |
| АУУ06Q07С           | 0,5              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,5              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q05С           | 0,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,5              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
| АУУ06Q06С           | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 21 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                     | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 40              | 50     | VF3     | 065b1650    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Электропривод AMV25 PN=16, U = 230 В  |                 |        | AMV25   | 082G3024    | 1      |
|                     | 0,6              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
| АУУ06Q07С           | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                     | 0,6              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,6              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,6              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                     | 0,6              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,6              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 65     | ZKB     | 149b5144C   | 4      |
|                     | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5439    | 4      |
|                     | 0,6              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
| АУУ06Q07С           | 0,6              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,6              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,6              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_w$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q07С           | 0,7              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,7              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                     | 0,7              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,7              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,7              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,7              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,7              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
| АУУ06Q08С           | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,8              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2   | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,8              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,8              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                     | 0,8              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,8              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,8              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,8              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,8              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                     | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,9              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_w$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q09С           | 0,9              |    | VFG-2   | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,9              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                     | 0,9              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 0,9              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,9              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 0,9              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 0,9              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |
| АУУ06Q10С           | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,0              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,0              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 1,0              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 1,0              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                     | 1,0              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,0              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 1,0              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,0              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 1,0              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,0              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,0              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 8      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_w$ , мм | Тип     | Код        | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|------------|--------|
| АУУ06Q11С           | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 63              | 65         | VF3     | 065b1665   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021   | 1      |
|                     | 1,1              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009   | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240   | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736   | 1      |
|                     | 1,1              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850   | 6      |
|                     | 1,1              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 1      |
|                     | 1,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 2      |
|                     | 1,1              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C  | 4      |
|                     | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440   | 4      |
|                     | 1,1              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160 | 2      |
|                     | 1,1              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 9      |
|                     | 1,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100    | 5      |
|                     | 1,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190   | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180   | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012   | 2      |
| АУУ06Q12С           | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680   | 1      |
|                     | 1,2              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021   | 1      |
|                     | 1,2              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009   | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395   | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391   | 1      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240   | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736   | 1      |
|                     | 1,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850   | 6      |
|                     | 1,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 1      |
|                     | 1,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 150        | 802     | 149b2440   | 2      |
|                     | 1,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C  | 4      |
|                     | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440   | 4      |
|                     | 1,2              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160 | 2      |
|                     | 1,2              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012    | 9      |
|                     | 1,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100    | 5      |
|                     | 1,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834   | 1      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871   | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190   | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180   | 2      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_w$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q12С           | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                     |                  |    |   |                 |            |         |             |        |
| АУУ06Q13С           | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,3              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,3              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 1      |
|                     | 1,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,3              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 1,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
| АУУ06Q14С           | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,4              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,4              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 1      |
|                     | 1,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     | 1,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,4              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |

| Код АУУ к схеме № 6 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ06Q14С           | 1,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
| АУУ06Q15С           | 1,5              | 2  | Клапан регулирующий трехходовой   | 100             | 80         | VF3     | 065b1680    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Электропривод AMV55 PN = 16, U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,5              | 3  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2   | 125             | 100        | VFG-2   | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 1,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый (на обводной линии)   |                 | 100        | jiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                     | 1,5              | 5  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый   |                 | 150        | jiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (на перемычке) PN = 16   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 1      |
|                     | 1,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый (в обвязке насосов) PN = 16                                      |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 бар  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     |                  |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,5              | 10 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 12 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 9      |
|                     | 1,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                     | 1,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 21 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 7

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагру-ка, Гкал/ч | № | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код      | Кол-во |
|---------------------|------------------|---|--|-----------------|------------|--------|----------|--------|
| АУУ07Q01С           | 0,1              | 2 | Клапан регулирующий для отопления  | 10              | 25         | VB-2   | 065B2058 | 1      |
|                     | 0,1              |   | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В  |                 |            | AMV20  | 082G3007 | 1      |
|                     | 0,1              | 3 | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65         | FVF    | 065B7732 | 1      |
|                     | 0,1              | 4 | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 8               | 25         | AVP    | 003H6377 | 1      |
|                     | 0,1              |   | Импульсная трубка  |                 |            |        | 003h6854 | 2      |
|                     | 0,1              |   | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle  | 9011012  | 2      |
|                     | 0,1              | 5 | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 65         | jiP-FF | 065n4282 | 6      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ07Q01С           | 0,1              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802  |                 | 65         | 802     | 149b2416    | 2      |
|                     | 0,1              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 32         | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                     | 0,1              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 10     |
|                     | 0,1              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,1              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)   |                 | 20         | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ07Q02С           | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 16              | 32         | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В  |                 |            | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65         | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,2              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 12,5            | 32         | AVP     | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,2              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 65         | jiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                     | 0,2              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802  |                 | 65         | 802     | 149b2416    | 2      |
|                     | 0,2              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 32         | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                     | 0,2              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 10     |
|                     | 0,2              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000B   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,2              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)   |                 | 20         | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,2              | 18 | Кран шаровой PN= 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ07Q03С           | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 25              | 40         | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В  |                 |            | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 80         | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 16              | 40         | AVP     | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003h6854    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ07Q03С           | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,3              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                     | 0,3              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16, тип 802   |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 2      |
|                     | 0,3              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                     | 0,3              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,3              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,3              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ07Q04С           | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,4              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,4              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,4              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,4              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                     | 0,4              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,4              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,4              | 17 | Кран шаровой PN = 40 резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40 резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ07Q05С           | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,5              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,5              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,5              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,5              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                     | 0,5              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,5              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,5              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ07Q06С           | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,6              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,6              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,6              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,6              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,6              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,6              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,6              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,6              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |



| Код АУУ к схеме № 7 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| AUUS07Q06C          | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS07Q07C          | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                     | 0,7              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,7              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,7              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,7              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,7              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,7              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,7              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,7              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS07Q08C          | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65     | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,8              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,8              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,8              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,8              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,8              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| AUUS07Q08C          | 0,8              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,8              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,8              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS07Q09C          | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65     | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 0,9              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,9              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,9              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,9              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,9              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,9              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,9              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,9              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS07Q10C          | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65     | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,0              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2   | 80              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ07Q10С           | 1,0              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125                 | ЖП-FF   | 065n0845    | 6      |
|                     | 1,0              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125                 | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 1,0              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50                  | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 1,0              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 1,0              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,0              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,0              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,0              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,0              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
| АУУ07Q11С           | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65                  | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |                     | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |                     | АРР     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2   | 80              | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150                 | ЖП-FF   | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,1              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 150                 | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,1              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50                  | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 1,1              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,1              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,1              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ07Q12С           | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 100             | 80                  | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |                     | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |                     | АРР     | 003G1014    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ07Q12С           | 1,2              |    | VFG-2   | 80              | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150                 | ЖП-FF   | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,2              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 150                 | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,2              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50                  | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 1,2              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,2              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,2              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
| АУУ07Q13С           | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 100             | 80                  | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |                     | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |                     | АРР     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2   | 80              | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150                 | ЖП-FF   | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,3              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 150                 | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,3              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50                  | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 1,3              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,3              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | А5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,3              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагруз-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|-------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ07Q14С           | 1,4               | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 100             | 80         | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,4               |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,4               | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,4               | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4               |    | VFG-2  | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,4               |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,4               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4               | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,4               | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,4               | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 65         | ZKB     | 149b5144C   | 4      |
|                     | 1,4               |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5439    | 4      |
|                     | 1,4               | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,4               | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4               | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,4               | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,4               | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4               |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4               |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,4               |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4               |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
| АУУ07Q15С           | 1,5               | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 100             | 80         | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                     | 1,5               |    | Электропривод AMV20 (AMV55) U = 230 В  |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                     | 1,5               | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,5               | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,5               |    | VFG-2  | 125             | 100        | VFG-2   | 065B2396    | 1      |
|                     | 1,5               |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,5               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5               | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,5               | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,5               | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,5               |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 1,5               | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,5               | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5               | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,5               | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,5               | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5               |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5               |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 7 | Нагруз-ка, Гкал/ч | № | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип    | Код        | Кол-во |
|---------------------|-------------------|---|---|-----------------|------------|--------|------------|--------|
| АУУ07Q15С           | 1,5               |   | Датчик температуры наружного воздуха                |                 |            | ESMT   | 087b1190   | 1      |
|                     | 1,5               |   | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)      |                 |            | ESMU   | 087B1180   | 2      |
|                     | 1,5               |   | Гильза для датчика ESMU                             |                 |            | Гильзы | 084N1012   | 2      |
|                     | 1,5               |   | Реле разности давлений RT262A                       |                 |            | RT262A | 017D002566 | 1      |
|                     | 1,5               |   | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A |                 |            | RT     | 060-104766 | 2      |
|                     | 1,5               |   | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством         |                 | 15         | Eagle  | 9011012    | 2      |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 8

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагруз-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|-------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ08Q01С           | 0,1               | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 6,3             | 20         | VB-2    | 065B2057    | 1      |
|                     | 0,1               |    | Электроприводом AMV23  |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,1               | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 65         | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,1               | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 6,3             | 20         | AVP     | 003H6328    | 1      |
|                     | 0,1               |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,1               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,1               | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                     | 0,1               | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 65         | 802     | 149b2416    | 2      |
|                     | 0,1               | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 32         | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,1               |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5436    | 10     |
|                     | 0,1               | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,1               | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1               | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,1               | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20         | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,1               | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1               |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,1               |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1               |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,1               |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,1               |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
| АУУ08Q02С           | 0,1               |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,1               |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,1               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,2               | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 10              | 25         | VB-2    | 065B2058    | 1      |
|                     | 0,2               |    | Электроприводом AMV23  |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,2               | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 80         | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,2               | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 8               | 25         | AVP     | 003H6329    | 1      |
|                     | 0,2               |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,2               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,2               | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 80         | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                     | 0,2               | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 80         | 802     | 149b2417    | 2      |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| AUUS08Q02C          | 0,2              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5436    |        |
|                     | 0,2              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,2              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,2              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS08Q03C          | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 16              | 32     | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 12,5            | 32     | AVP     | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,3              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,3              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,3              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 40     | ZKB     | 149b5142C   | 4      |
|                     | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5437    |        |
|                     | 0,3              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,3              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,3              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS08Q04C          | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа | 16              | 40     | AVP     | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| AUUS08Q04C          | 0,4              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,4              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,4              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5438    |        |
|                     | 0,4              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,4              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,4              | 17 | Кран шаровой PN = 40 резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40 резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS08Q05C          | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа                       | 20              | 50     | AVP     | 003H6380    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,5              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,5              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,5              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5438    |        |
|                     | 0,5              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,5              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,5              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,5              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUUS08Q06C          | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,6              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Д <sub>у</sub> мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|----------------|-------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ080Q06С          | 0,6              |    | VFG-2   | 32             | 50                | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                |                   |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,6              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 125               | ЖП-FF   | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,6              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                | 125               | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,6              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                | 50                | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                   | Стержни | 149b5438    |        |
|                     | 0,6              | 8  | Манометр P <sub>у</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,6              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,6              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,6              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                |                   | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |                   | RT262A  | 017D002566  | 1      |
| АУУ080Q07С          | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |                   | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40             | 50                | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Электроприводом AMV23   |                |                   | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,7              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125               | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>у</sub> = 2,5 Мпа |                |                   | АРР     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,7              |    | VFG-2   | 32             | 50                | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                |                   |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 125               | ЖП-FF   | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,7              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                | 125               | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,7              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                | 50                | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,7              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                   | Стержни | 149b5438    |        |
|                     | 0,7              | 8  | Манометр P <sub>у</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,7              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,7              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,7              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                |                   | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |                   | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |                   | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Д <sub>у</sub> мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|----------------|-------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ080Q08С          | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40             | 50                | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Электроприводом AMV23   |                |                   | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,8              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125               | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>у</sub> = 2,5 Мпа |                |                   | АРР     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,8              |    | VFG-2   | 32             | 50                | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                |                   |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,8              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 125               | ЖП-FF   | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,8              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                | 125               | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,8              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                | 80                | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 0,8              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                   | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 0,8              | 8  | Манометр P <sub>у</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,8              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,8              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,8              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66   |                |                   | L66     | 087B4871    | 1      |
| АУУ080Q09С          | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                   | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                   | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                   | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |                   | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |                   | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40             | 50                | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Электроприводом AMV23   |                |                   | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,9              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 150               | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком АРР-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>у</sub> = 2,5 Мпа |                |                   | АРР     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2   | 50             | 65                | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                |                   |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 150               | ЖП-FF   | 065n0850    | 6      |
|                     | 0,9              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                | 150               | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 0,9              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                | 80                | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 0,9              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                   | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 0,9              | 8  | Манометр P <sub>у</sub> = 16 кгс/см²  |                |                   | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,9              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                |                   | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,9              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,9              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                |                   | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Карта L66   |                |                   | L66     | 087B4871    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| AUU080Q09C          | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUU080Q10C          | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 63              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Электроприводом AMV413   |                 |            | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                     | 1,0              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2  | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,0              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,0              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,0              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 1,0              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,0              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,0              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,0              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,0              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,0              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUU080Q11C          | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 63              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Электроприводом AMV413   |                 |            | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                     | 1,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2  | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,1              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,1              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 1,1              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_u$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| AUU080Q11C          | 1,1              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,1              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUU080Q12C          | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 63              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Электроприводом AMV413   |                 |            | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                     | 1,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2  | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,2              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,2              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 1,2              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,2              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,2              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| AUU080Q13C          | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 63              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Электроприводом AMV413   |                 |            | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                     | 1,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2  | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|------------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ080Q13С          | 1,3              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                  | 200                 | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                     | 1,3              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                  | 200                 | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                  | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                  |                     | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 1,3              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                  |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,3              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                  |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,3              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                  | 32                  | Eagle   | 9007114     | 4      |
|                     | 1,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                  | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                  |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66   |                  |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                  |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                  |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                  |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                  |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                  |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ080Q14С          | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63               | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Электроприводом AMV413  |                  |                     | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                     | 1,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                  | 200                 | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,4              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                  |                     | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2   | 80               | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка   |                  |                     |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                  | 200                 | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                     | 1,4              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                  | 200                 | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,4              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                  | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                  |                     | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 1,4              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                  |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,4              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                  |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,4              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                  | 32                  | Eagle   | 9007114     | 4      |
|                     | 1,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                  | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4              |    | Контроллер ECL301   |                  |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Карта L66   |                  |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                  |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                  |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                  |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                  |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                  |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ080Q15С          | 1,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63               | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Электроприводом AMV413  |                  |                     | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                     | 1,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                  |                     | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,5              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                  |                     | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     |                  |    |   |                  |                     |         |             |        |

| Код АУУ к схеме № 8 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vsr}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|------------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ080Q15С          | 1,5              |    | VFG-2  | 80               | 80                  | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка  |                  |                     |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством                    |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25                |                  | 200                 | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                     | 1,5              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 |                  | 200                 | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,5              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16                     |                  | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки                         |                  |                     | Стержни | 149b5440    |        |
|                     | 1,5              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²                           |                  |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,5              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                  |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B            |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,5              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)                        |                  | 32                  | Eagle   | 9007114     | 4      |
|                     | 1,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)                       |                  | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5              |    | Контроллер ECL301  |                  |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Карта L66  |                  |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха                           |                  |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)                 |                  |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU  |                  |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Реле разности давлений RT262A                                  |                  |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A            |                  |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством                    |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     |                  |    |  |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |  |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |  |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |  |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |  |                  |                     |         |             |        |

## РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 9

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|------------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ090Q01С          | 0,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 4                | 15                  | VB-2    | 065B2056    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Электроприводом AMV23   |                  |                     | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                  | 65                  | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                     | 0,1              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 4                | 15                  | AVP     | 003H6327    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Импульсная трубка   |                  |                     |         | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,1              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                  | 65                  | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                     | 0,1              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                  | 65                  | 802     | 149b2416    | 2      |
|                     | 0,1              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                  | 32                  | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                     | 0,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                  |                     | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                     | 0,1              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                  |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,1              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                  |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,1              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                  | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,1              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                  | 20                  | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                  | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,1              |    | Контроллер ECL301   |                  |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Карта L66   |                  |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                  |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                  |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                  |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     |                  |    |   |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |   |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |   |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |   |                  |                     |         |             |        |
|                     |                  |    |   |                  |                     |         |             |        |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ09001С           | 0,1              |    | Реле разности давлений RT262А   |                 |        | RT262А  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260А   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09002С           | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 6,3             | 20     | VB-2    | 065B2057    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 80     | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                     | 0,2              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 6,3             | 20     | AVP     | 003H6328    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,2              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                     | 0,2              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 2      |
|                     | 0,2              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 40     | ZKB     | 149b5142C   | 4      |
|                     | 0,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5437    | 4      |
|                     | 0,2              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,2              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,2              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,2              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 4      |
|                     | 0,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262А   |                 |        | RT262А  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260А   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09003С           | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 10              | 25     | VB-2    | 065B2058    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,3              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей AVP (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 8               | 25     | AVP     | 003H6329    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003h6854    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,3              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,3              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,3              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,3              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,3              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,3              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,3              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ09003С           | 0,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262А   |                 |        | RT262А  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260А   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09004С           | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16              | 32     | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                     | 0,4              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 12,5            | 32     | AVP     | 003H6378    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,4              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                     | 0,4              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                     | 0,4              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,4              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,4              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,4              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,4              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262А   |                 |        | RT262А  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260А   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09005С           | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16              | 32     | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,5              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 16              | 40     | AVP     | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,5              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,5              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,5              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                     | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                     | 0,5              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,5              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |



| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ09Q05С           | 0,5              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,5              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09Q06С           | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16              | 32                  | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Электроприводом AMV23   |                 |                     | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,6              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,6              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 16              | 40                  | AVP     | 003H6379    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,6              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125                 | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,6              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125                 | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,6              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,6              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,6              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,6              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,6              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,6              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09Q07С           | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40                  | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Электроприводом AMV23   |                 |                     | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,7              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,7              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 20              | 50                  | AVP     | 003H6380    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,7              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125                 | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,7              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125                 | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ09Q07С           | 0,7              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 0,7              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,7              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,7              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,7              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,7              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,7              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09Q08С           | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40                  | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Электроприводом AMV23   |                 |                     | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,8              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                     | 0,8              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа | 20              | 50                  | AVP     | 003H6380    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003h6854    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                     | 0,8              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125                 | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                     | 0,8              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802  |                 | 125                 | 802     | 149b2439    | 2      |
|                     | 0,8              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16  |                 | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 0,8              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,8              | 8  | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,8              | 9  | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,8              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,8              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спусник)  |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,8              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09Q09С           | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40                  | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Электроприводом AMV23   |                 |                     | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 0,9              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150                 | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 0,9              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой P <sub>y</sub> = 2,5 Мпа |                 |                     | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 0,9              |    | VFG-2   | 32              | 50                  | VFG-2   | 065B2393    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ090Q09C          | 0,9              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 0,9              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 0,9              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 0,9              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80     | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 0,9              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 0,9              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 0,9              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 0,9              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 0,9              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 0,9              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 0,9              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ090Q10C          | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 1,0              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,0              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,0              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,0              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,0              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,0              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80     | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,0              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 1,0              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,0              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,0              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,0              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,0              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,0              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,0              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ090Q11C          | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 1,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,1              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,1              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,1              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,1              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,1              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80     | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 1,1              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,1              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,1              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,1              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,1              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,1              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Карта L66  |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
| АУУ090Q12C          | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Электроприводом AMV23  |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 1,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                     | 1,2              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |        | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,2              |    | VFG-2  | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Импульсная трубка  |                 |        |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,2              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                     | 1,2              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                     | 1,2              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 80     | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                     | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |        | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                     | 1,2              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,2              | 9  | Термометр 0—100 °C   |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,2              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,2              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 4      |
|                     | 1,2              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,2              |    | Контроллер ECL301  |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ09012С           | 1,2              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09013С           | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 40              | 50         | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Электроприводом AMV23  |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 1,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,3              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,3              |    | VFG-2  | 32              | 50         | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,3              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 200        | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                     | 1,3              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,3              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,3              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,3              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,3              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,3              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32         | Eagle   | 9007114     | 4      |
|                     | 1,3              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,3              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,3              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09014С           | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 40              | 50         | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Электроприводом AMV23  |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 1,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,4              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,4              |    | VFG-2  | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,4              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 200        | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                     | 1,4              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,4              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     | 1,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |

| Код АУУ к схеме № 9 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование   | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|---------------------|------------------|----|--|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ09014С           | 1,4              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,4              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,4              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,4              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32         | Eagle   | 9007114     | 4      |
|                     | 1,4              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,4              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,4              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ09015С           | 1,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления  | 40              | 50         | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Электроприводом AMV23  |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                     | 1,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16   |                 | 200        | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                     | 1,5              | 4  | Регулятор перепада давления на вводе теплосети — универс. клапан прямого действия на подающей VFG-2 с рег. блоком AFP-9 (заданного диапазона) с импульсной трубкой $P_y = 2,5$ Мпа |                 |            | AFP     | 003G1014    | 1      |
|                     | 1,5              |    | VFG-2  | 50              | 65         | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Импульсная трубка  |                 |            |         | 003G1391    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                     | 1,5              | 5  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25  |                 | 200        | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                     | 1,5              | 6  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802   |                 | 200        | 802     | 149b2441    | 2      |
|                     | 1,5              | 7  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16   |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                     | 1,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки   |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                     | 1,5              | 8  | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²  |                 |            | DM2029  | DM02-100-16 | 10     |
|                     | 1,5              | 9  | Термометр 0—100 °С   |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                     | 1,5              | 11 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 10     |
|                     | 1,5              | 17 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)  |                 | 32         | Eagle   | 9007114     | 4      |
|                     | 1,5              | 18 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)   |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                     | 1,5              |    | Контроллер ECL301  |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Карта L66  |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха   |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                     | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)   |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU  |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                     | 1,5              |    | Реле разности давлений RT262A  |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                     | 1,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A  |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                     | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством  |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |

# РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 10

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ10Q001С           | 0,15             | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 10              | 25     | VB-2    | 065B2058    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,15             | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 65     | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                      | 0,15             | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,15             | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 8               | 25     | AVA     | 003H6616    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,15             | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                      | 0,15             | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 50     | 802     | 149b2415    | 1      |
|                      | 0,15             | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 65     | 802     | 149b2416    | 2      |
|                      | 0,15             | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                      | 0,15             |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                      | 0,15             | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,15             | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,15             | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,15             | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                      | 0,15             | 20 | Кран шаровой PN = 400, резьба (воздушник)   |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,15             |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
| АУУ10Q002С           | 0,15             |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,15             |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,15             |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,15             |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16              | 32     | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 65     | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                      | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,2              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 12,5            | 32     | AVA     | 003H6626    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                      | 0,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 50     | 802     | 149b2415    | 1      |
|                      | 0,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 65     | 802     | 149b2416    | 2      |
|                      | 0,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                      | 0,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                      | 0,2              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,2              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,2              | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                      | 0,2              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ10Q002С           | 0,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,2              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ10Q003С           | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 80     | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                      | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                      | 0,3              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 16              | 40     | AVA     | 003H6627    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                      | 0,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 65     | 802     | 149b2416    | 1      |
|                      | 0,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 2      |
|                      | 0,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                      | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                      | 0,3              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,3              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,3              | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                      | 0,3              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
| АУУ10Q004С           | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,3              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,4              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,4              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ100Q4С            | 0,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 80                  | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 100                 | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 65                  | ZKB     | 149b5144C   | 4      |
|                      | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5439    | 4      |
|                      | 0,4              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,4              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,4              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,4              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ100Q5С            | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50                  | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |                     | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100                 | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100                 | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,5              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 25 |                 |                     | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,5              |    | VFG-2   | 32              | 50                  | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100                 | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                      | 0,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 80                  | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 100                 | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,5              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,5              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,5              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,5              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |                     | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Карта L66   |                 |                     | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |                     | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |                     | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |                     | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |                     | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |                     | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Д <sub>у</sub> , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|---------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ100Q6С            | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50                  | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |                     | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,6              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100                 | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100                 | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,6              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |                     | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,6              |    | VFG-2   | 32              | 50                  | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 |                     |         | 9011012     | 1      |
|                      | 0,6              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100                 | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                      | 0,6              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 80                  | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,6              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 100                 | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,6              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,6              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,6              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,6              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,6              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25                  | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,6              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15                  | Eagle   | 9007012     | 2      |
| АУУ100Q7С            | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50                  | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |                     | AMV20   | 082G3007    | 1      |
|                      | 0,7              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125                 | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,7              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 125                 | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 0,7              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |                     | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,7              |    | VFG-2   | 65              | 50                  | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                 |                     |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,7              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125                 | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,7              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100                 | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,7              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125                 | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,7              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 80                  | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,7              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |                     | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,7              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |                     | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,7              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |                     | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,7              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15                  | Eagle   | 9011012     | 8      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ10Q07С            | 0,7              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,7              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ10Q08С            | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65     | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 0,8              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 0,8              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,8              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,8              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,8              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,8              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,8              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 0,8              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 0,8              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,8              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,8              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,8              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,8              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ10Q09С            | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65     | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 0,9              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 0,9              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,9              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,9              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,9              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,9              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ10Q09С            | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,9              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,9              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,9              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 0,9              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 0,9              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,9              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,9              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,9              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,9              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ10Q10С            | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65     | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |        | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 1,0              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 1,0              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,0              |    | VFG-2   | 80              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,0              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 1,0              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 1,0              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 1,0              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,0              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,0              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,0              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,0              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,0              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,0              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,0              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,0              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ510Q11С           | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 65         | VF-2    | 065B3170    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 1,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,1              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,1              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,1              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,1              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,1              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,1              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,1              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,1              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,1              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
| АУУ510Q12С           | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,1              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 100             | 80         | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 1,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,2              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,2              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,2              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,2              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,2              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $L_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ510Q12С           | 1,2              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
| АУУ510Q13С           | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 100             | 80         | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 1,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,3              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,3              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,3              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,3              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,3              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,3              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
| АУУ510Q14С           | 1,3              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 100             | 80         | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 1,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,4              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,4              |    | VFG-2   | 80              | 80         | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |

# РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 11

| Код АУУ к схеме № 10 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $L_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ10Q14С            | 1,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,4              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,4              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | А5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,4              | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,4              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
| АУУ10Q15С            | 1,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,4              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 100             | 80         | VF-2    | 065B3185    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Электроприводом AMV20 (AMV55) U = 230 В   |                 |            | AMV55   | 082H3021    | 1      |
|                      | 1,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150        | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,5              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |            | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,5              |    | VFG-2   | 125             | 100        | VFG-2   | 065B2396    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Импульсная трубка   |                 |            |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150        | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150        | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100        | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,5              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,5              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | А5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,5              | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,5              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,5              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $D_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ11Q01С            | 0,15             | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 6,3             | 20         | VB-2    | 065B2057    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Электроприводом AMV23   |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,15             | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 65         | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                      | 0,15             | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,15             | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 6,3             | 20         | AVA     | 003H6615    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,15             | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                      | 0,15             | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 50         | 802     | 149b2415    | 1      |
|                      | 0,15             | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 65         | 802     | 149b2416    | 2      |
|                      | 0,15             | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 32         | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                      | 0,15             |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                      | 0,15             | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 0,15             | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | А5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 0,15             | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,15             | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20         | Eagle   | 9007034     | 5      |
| АУУ11Q02С            | 0,15             | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,15             |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,15             |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,15             |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,15             |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,15             |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 10              | 25         | VB-2    | 065B2058    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Электроприводом AMV23   |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 80         | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                      | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,2              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 8               | 25         | AVA     | 003H6616    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 80         | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                      | 0,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 65         | 802     | 149b2416    | 1      |
|                      | 0,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 80         | 802     | 149b2417    | 2      |
|                      | 0,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 40         | ZKB     | 149b5142C   | 4      |
|                      | 0,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5437    | 4      |
|                      | 0,2              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 0,2              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | А5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 0,2              | 13 | Кран шаровой с воздушовыпускным устройством V3000 В   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20         | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                      | 0,2              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |



| Код АУУ к схеме № 11 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $L_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ511Q02С           | 0,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ511Q03С           | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16              | 32         | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Электроприводом AMV23   |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100        | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65         | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,3              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 12,5            | 32         | AVA     | 003H6626    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                      | 0,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 80         | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 100        | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 50         | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                      | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                      | 0,3              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,3              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,3              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,3              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ511Q04С           | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40         | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Электроприводом AMV23   |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100        | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 80         | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                      | 0,4              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 16              | 40         | AVA     | 003H6627    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100        | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | $L_y$ , мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|------------|---------|-------------|--------|
| АУУ511Q04С           | 0,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 80         | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 100        | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 65         | ZKB     | 149b5144C   | 4      |
|                      | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5439    | 4      |
|                      | 0,4              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,4              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,4              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,4              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ511Q05С           | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40         | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Электроприводом AMV23   |                 |            | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125        | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 80         | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                      | 0,5              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 20              | 50         | AVA     | 003H6628    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125        | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100        | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125        | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 80         | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |            | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,5              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |            | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,5              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |            | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,5              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25         | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,5              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15         | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |            | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Карта L66   |                 |            | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |            | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |            | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |            | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |            | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |            | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15         | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ511Q06С           | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,6              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,6              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,6              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,6              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,6              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,6              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,6              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 80     | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,6              | 10 | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 0,6              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 0,6              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,6              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,6              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
| АУУ511Q07С           | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,7              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,7              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,7              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,7              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,7              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,7              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,7              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,7              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 80     | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,7              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,7              | 10 | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 0,7              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 0,7              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ511Q07С           | 0,7              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,7              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ511Q08С           | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,8              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,8              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,8              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,8              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,8              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,8              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,8              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 0,8              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 0,8              | 10 | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 0,8              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 0,8              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,8              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,8              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
| АУУ511Q09С           | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,9              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 0,9              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,9              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Дур мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ511Q09С           | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 0,9              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 0,9              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 0,9              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 0,9              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 0,9              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 0,9              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 0,9              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,9              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,9              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Карта L66   |                |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ511Q10С           | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63             | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Электроприводом AMV413  |                |        | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                      | 1,0              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 1,0              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,0              |    | VFG-2   | 50             | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,0              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,0              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,0              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,0              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,0              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,0              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,0              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,0              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,0              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,0              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,0              |    | Контроллер ECL301   |                |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Карта L66   |                |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,0              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Дур мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ511Q11С           | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63             | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Электроприводом AMV413  |                |        | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                      | 1,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 1,1              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,1              |    | VFG-2   | 50             | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,1              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,1              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,1              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,1              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,1              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,1              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40 резьба (спускник)  |                | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,1              | 20 | Кран шаровой PN = 40 резьба (воздушник)   |                | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,1              |    | Контроллер ECL301   |                |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Карта L66   |                |        | L66     | 087B4871    | 1      |
| АУУ511Q12С           | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63             | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Электроприводом AMV413  |                |        | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                      | 1,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 2      |
|                      | 1,2              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,2              |    | VFG-2   | 50             | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,2              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,2              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,2              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ11Q12С            | 1,2              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ11Q13С            | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Электроприводом AMV413  |                 |        | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                      | 1,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                      | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,3              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,3              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 200    | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                      | 1,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |
|                      | 1,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                      | 1,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,3              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,3              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,3              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                      | 1,3              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,3              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,3              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,3              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ11Q14С            | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Электроприводом AMV413  |                 |        | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                      | 1,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                      | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,4              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,4              |    | VFG-2   | 80              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 200    | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                      | 1,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |

| Код АУУ к схеме № 11 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ11Q14С            | 1,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |
|                      | 1,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                      | 1,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,4              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,4              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,4              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                      | 1,4              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,4              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
| АУУ11Q15С            | 1,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 63              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Электроприводом AMV413  |                 |        | AMV413  | 082G0611    | 1      |
|                      | 1,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                      | 1,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 2      |
|                      | 1,5              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,5              |    | VFG-2   | 80              | 80     | VFG-2   | 065B2395    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 200    | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                      | 1,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |
|                      | 1,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                      | 1,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,5              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,5              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,5              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                      | 1,5              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,5              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

# РАСШИРЕННЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ К СХЕМЕ № 12

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q01С            | 0,15             | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 4               | 15     | VB-2    | 065B2056    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,15             | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 65     | FVF     | 065B7732    | 1      |
|                      | 0,15             | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 50     | JiP-FF  | 065n0325    | 2      |
|                      | 0,15             | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 4               | 15     | AVA     | 003H6614    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,15             | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 6      |
|                      | 0,15             | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 50     | 802     | 149b2415    | 1      |
|                      | 0,15             | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 65     | 802     | 149b2416    | 2      |
|                      | 0,15             | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 32     | ZKB     | 149b5141C   | 4      |
|                      | 0,15             |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5436    | 4      |
|                      | 0,15             | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,15             | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,15             | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,15             | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                      | 0,15             | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,15             |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,15             |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
| АУУ12Q02С            | 0,15             |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,15             |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,15             |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,15             |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 0,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 6,3             | 20     | VB-2    | 065B2057    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 80     | FVF     | 065B7733    | 1      |
|                      | 0,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 50     | JiP-FF  | 065n0325    | 2      |
|                      | 0,2              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 6,3             | 20     | AVA     | 003H6615    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 6      |
|                      | 0,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 65     | 802     | 149b2416    | 1      |
|                      | 0,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 2      |
|                      | 0,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 40     | ZKB     | 149b5142C   | 4      |
|                      | 0,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5437    | 4      |
|                      | 0,2              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,2              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,2              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 20     | Eagle   | 9007034     | 5      |
|                      | 0,2              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q02С            | 0,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q03С            | 0,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 10              | 25     | VB-2    | 065B2058    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,3              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 8               | 25     | AVA     | 003H6616    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                      | 0,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 80     | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 50     | ZKB     | 149b5143C   | 4      |
|                      | 0,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5438    | 4      |
|                      | 0,3              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,3              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,3              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,3              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,3              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
| АУУ12Q04С            | 0,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16              | 32     | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 100    | FVF     | 065B7734    | 1      |
|                      | 0,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 65     | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,4              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 12,5            | 32     | AVA     | 003H6626    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Д <sub>уп</sub> мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|----------------|--------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q04С            | 0,4              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 100                | JiP-FF  | 065n0240    | 6      |
|                      | 0,4              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 80                 | 802     | 149b2417    | 1      |
|                      | 0,4              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 100                | 802     | 149b2418    | 2      |
|                      | 0,4              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 65                 | ZKB     | 149b5144C   | 4      |
|                      | 0,4              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                    | Стержни | 149b5439    | 4      |
|                      | 0,4              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                    | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,4              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |                    | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,4              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,4              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                 | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,4              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                 | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,4              |    | Контроллер ECL301   |                |                    | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Карта L66   |                |                    | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                    | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,4              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                    | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,4              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                    | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,4              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |                    | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,4              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |                    | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q05С            | 0,5              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16             | 32                 | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Электроприводом AMV23   |                |                    | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,5              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125                | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,5              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                | 65                 | JiP-FF  | 065n4282    | 2      |
|                      | 0,5              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 16             | 40                 | AVA     | 003H6627    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,5              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 125                | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,5              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 100                | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,5              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 125                | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,5              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 80                 | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,5              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                    | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,5              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                    | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,5              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |                    | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,5              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,5              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                 | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,5              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                 | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,5              |    | Контроллер ECL301   |                |                    | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Карта L66   |                |                    | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                    | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,5              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                    | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,5              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                    | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,5              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |                    | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,5              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |                    | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,5              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vsr}$ м³/ч | Д <sub>уп</sub> мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|----------------|--------------------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q06С            | 0,6              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 16             | 32                 | VB-2    | 065B2059    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Электроприводом AMV23   |                |                    | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,6              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125                | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,6              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                | 80                 | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                      | 0,6              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 16             | 40                 | AVA     | 003H6627    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,6              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 125                | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,6              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 100                | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,6              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 125                | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,6              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 80                 | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,6              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                    | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,6              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                    | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,6              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |                    | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,6              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,6              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                | 25                 | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,6              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                | 15                 | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,6              |    | Контроллер ECL301   |                |                    | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Карта L66   |                |                    | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                |                    | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,6              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                |                    | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,6              |    | Гильза для датчика ESMU   |                |                    | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,6              |    | Реле разности давлений RT262A   |                |                    | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,6              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                |                    | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,6              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q07С            | 0,7              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25             | 40                 | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Электроприводом AMV23   |                |                    | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,7              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                | 125                | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,7              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                | 80                 | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                      | 0,7              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 20             | 50                 | AVA     | 003H6628    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,7              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                | 125                | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,7              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                | 100                | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,7              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                | 125                | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,7              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                | 80                 | ZKB     | 149b5145C   | 4      |
|                      | 0,7              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                |                    | Стержни | 149b5440    | 4      |
|                      | 0,7              | 10 | Манометр P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²  |                |                    | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,7              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                |                    | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,7              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                | 15                 | Eagle   | 9011012     | 8      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q07С            | 0,7              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,7              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,7              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,7              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,7              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,7              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,7              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,7              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q08С            | 0,8              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,8              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 125    | FVF     | 065B7735    | 1      |
|                      | 0,8              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 80     | JiP-FF  | 065n4287    | 2      |
|                      | 0,8              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—4,5 атм.) PN = 25 | 20              | 50     | AVA     | 003H6628    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 0,8              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 125    | JiP-FF  | 065n0845    | 6      |
|                      | 0,8              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 100    | 802     | 149b2418    | 1      |
|                      | 0,8              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 2      |
|                      | 0,8              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 0,8              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 0,8              | 10 | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,8              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,8              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,8              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,8              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,8              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,8              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,8              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,8              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,8              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,8              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q09С            | 0,9              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 0,9              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 0,9              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 0,9              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 0,9              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 |        |         | 9011012     | 1      |
|                      | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагру-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q09С            | 0,9              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 0,9              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 0,9              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 0,9              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 0,9              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 0,9              | 10 | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 0,9              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 0,9              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 0,9              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 0,9              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 0,9              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 0,9              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 0,9              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 0,9              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 0,9              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 0,9              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q10С            | 1,0              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 25              | 40     | VB-2    | 065B2060    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 1,0              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,0              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 1,0              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,0              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 |        |         | 9011012     | 1      |
|                      | 1,0              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,0              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,0              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,0              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,0              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,0              | 10 | Манометр $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$  |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,0              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,0              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,0              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,0              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,0              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,0              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,0              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,0              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,0              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,0              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ512Q11С           | 1,1              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 1,1              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,1              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 1,1              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,1              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,1              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,1              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,1              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,1              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,1              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,1              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,1              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,1              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,1              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,1              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,1              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
| АУУ512Q12С           | 1,1              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,1              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,1              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,1              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,1              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,1              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
|                      | 1,2              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 1,2              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 150    | FVF     | 065B7736    | 1      |
|                      | 1,2              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 1,2              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,2              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,2              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 150    | JiP-FF  | 065n0850    | 6      |
|                      | 1,2              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 125    | 802     | 149b2439    | 1      |
|                      | 1,2              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 2      |
|                      | 1,2              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,2              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,2              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,2              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,2              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |

| Код АУУ к схеме № 12 | Нагрузка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ512Q12С           | 1,2              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 25     | Eagle   | 9007100     | 5      |
|                      | 1,2              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,2              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,2              |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,2              |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,2              |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,2              |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,2              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ512Q13С           | 1,3              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 1,3              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                      | 1,3              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 1,3              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,3              |    | VFG-2   | 32              | 50     | VFG-2   | 065B2393    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,3              | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 200    | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                      | 1,3              | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |
|                      | 1,3              | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                      | 1,3              | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,3              |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,3              | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | ДМ02-100-16 | 8      |
|                      | 1,3              | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | ТБ1-80-160  | 2      |
|                      | 1,3              | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 В   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,3              | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                      | 1,3              | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,3              |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,3              |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
| АУУ512Q14С           | 1,4              | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 1,4              | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                      | 1,4              | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 1,4              | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,4              |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,4              |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |



| Код АУУ к схеме № 12 | Нагруз-ка, Гкал/ч | №  | Наименование  | $K_{vs}$ , м³/ч | Ду, мм | Тип     | Код         | Кол-во |
|----------------------|-------------------|----|---|-----------------|--------|---------|-------------|--------|
| АУУ12Q14С            | 1,4               | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 200    | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                      | 1,4               | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |
|                      | 1,4               | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                      | 1,4               | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,4               |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,4               | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,4               | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,4               | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,4               | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                      | 1,4               | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,4               |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,4               |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,4               |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,4               |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,4               |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,4               |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,4               |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,4               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |
| АУУ12Q15С            | 1,5               | 2  | Клапан регулирующий для отопления   | 40              | 50     | VB-2    | 065B2061    | 1      |
|                      | 1,5               |    | Электроприводом AMV23   |                 |        | AMV23   | 082G3009    | 1      |
|                      | 1,5               | 3  | Фильтр магнитный фланцевый со сливным краном PN = 16  |                 | 200    | FVF     | 065B7737    | 1      |
|                      | 1,5               | 4  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25 на обводной линии   |                 | 100    | JiP-FF  | 065n0240    | 2      |
|                      | 1,5               | 5  | Клапан — регулятор давления прямого действия «до себя» на обратном трубопроводе (диапазон 1,0—5,0 атм.) PN = 16 |                 |        | AFA     | 003g1009    | 1      |
|                      | 1,5               |    | VFG-2   | 50              | 65     | VFG-2   | 065B2394    | 1      |
|                      | 1,5               |    | Импульсная трубка   |                 |        |         | 003G1391    | 1      |
|                      | 1,5               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 1      |
|                      | 1,5               | 6  | Кран стальной шаровой фланцевый PN = 16/PN = 25   |                 | 200    | JiP-FF  | 065n0855    | 6      |
|                      | 1,5               | 7  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 тип 802 на перемычке                                     |                 | 150    | 802     | 149b2440    | 1      |
|                      | 1,5               | 8  | Клапан обратный чугунный пружинный тарельчатый PN = 16 в обвязке насосов  |                 | 200    | 802     | 149b2441    | 2      |
|                      | 1,5               | 9  | Гибкая вставка резиновая фланцевая PN = 16 ZKB  |                 | 100    | ZKB     | 149b5146C   | 4      |
|                      | 1,5               |    | Контрольные стержни для гибкой вставки  |                 |        | Стержни | 149b5441    | 4      |
|                      | 1,5               | 10 | Манометр $P_y = 16$ кгс/см²   |                 |        | ДМ2029  | DM02-100-16 | 8      |
|                      | 1,5               | 11 | Термометр 0—100 °С  |                 |        | A5001   | TB1-80-160  | 2      |
|                      | 1,5               | 13 | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством V3000 B   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 8      |
|                      | 1,5               | 19 | Кран шаровой PN = 40, резьба (спускник)   |                 | 32     | Eagle   | 9007114     | 5      |
|                      | 1,5               | 20 | Кран шаровой PN = 40, резьба (воздушник)  |                 | 15     | Eagle   | 9007012     | 2      |
|                      | 1,5               |    | Контроллер ECL301   |                 |        | ECL     | 087B1834    | 1      |
|                      | 1,5               |    | Карта L66   |                 |        | L66     | 087B4871    | 1      |
|                      | 1,5               |    | Датчик температуры наружного воздуха  |                 |        | ESMT    | 087b1190    | 1      |
|                      | 1,5               |    | Датчик температуры погружной L = 100 мм (медь)  |                 |        | ESMU    | 087B1180    | 2      |
|                      | 1,5               |    | Гильза для датчика ESMU   |                 |        | Гильзы  | 084N1012    | 2      |
|                      | 1,5               |    | Реле разности давлений RT262A   |                 |        | RT262A  | 017D002566  | 1      |
|                      | 1,5               |    | Демпферная трубка для реле разности давлений RT260A   |                 |        | RT      | 060-104766  | 2      |
|                      | 1,5               |    | Кран шаровой с воздуховыпускным устройством   |                 | 15     | Eagle   | 9011012     | 2      |







**DANFOSS**  
**on-line**

**WWW.HEATING.DANFOSS.RU**

УЗНАТЬ ЦЕНЫ И СРОКИ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА ООО «ДАНФОСС»  
ОТПРАВИТЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАПРОС ДИСТРИБЬЮТОРУ  
КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСОВ

*Служба технических консультаций по оборудованию тепловой автоматики: (495) 792 57 57 (доб. 313) или [expert@danfoss.ru](mailto:expert@danfoss.ru).*

*Информацию о подробной спецификации на узел, а также стоимость и сроки поставки этих компонентов можно получить в службе тех-инженеров: (495) 792 57 57 (доб. 273, 292, 300, 390), выбрав предварительно тип узла и его кодовый номер или отправить запрос на электронный адрес [kr@danfoss.ru](mailto:kr@danfoss.ru).*

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ УЗЛЫ УПРАВЛЕНИЯ. АЛЬБОМ.**

Адрес ООО «Данфосс» : Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-он, с./пос. Павло-Слободское, д. Лешково, 217