ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

5.903-4

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ ТЕПЛОВЫХ ВВОДОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

/ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ/

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск,-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 2849 Инв.№ 19878-01 тираж 1650
Сдано в печать 14.09 1987г. цена 2-20

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

5.903-4

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ ТЕПЛОВЫХ ВВОДОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

/ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ НАСОСАМИ/

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Главный инженер института Кетаов А.Г.
Главный инженер проекта Сагалович Г.А.
Зам. заведующего лабораторией Шефтель А.З.

Утверждены Госгражданстроем
приказ N 68 от 27.02.84 г.
введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ N 56 от 07.05.84 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка	3
	Принципиальные схемы 1-4 присоединения местных систем к тепловым сетям.	4
	Принципиальные схемы 5-8 присоединения местных систем к тепловым сетям.	5
	Принципиальные схемы 9-12 присоединения местных систем к тепловым сетям	6
	Принципиальные схемы 13-16 присоединения местных систем к тепловым сетям.	7
	Принципиальные схемы 17-18 присоединения местных систем к тепловым сетям вариант с установкой Т-48-3.	8
	Пример компоновки теплового узла из блоков для диаметра ввода 100	9
	Блок N1 для схем 1÷18 с установкой водомера. Таблица размеров. Спецификация.	10
	Блок N1 для схем 1÷18 с установкой расходомера ИР-51. Таблица размеров. Спецификация.	11
	Блок N2 для схем 1,13, 6,10 таблицы размеров	12
	Блок N2 для схем 1,13, спецификация.	13
	Блок N2 для схем 6,10 спецификация	11
	Блок N2 для схем 3,15, 9,5 таблицы размеров	15
	Блок N2 для схем 3,15 Спецификация.	16
	Блок N2 для схем 9,5 Спецификация.	17
	Блок N2 для схем 2,14, 8, 12 Таблицы размеров.	18
	Блок N2 для схем 2, 14. Спецификация.	19
	Блок N2 для схем 8, 12 спецификация.	20
	Блок N2 для схем 4,16, 7,11. таблицы размеров.	21
	Блок N2 для схем 4,16 спецификация.	22
	Блок N2 для схем 7,11. спецификация	23
	Блок N2 для схем 17,18. Таблица размеров. спецификация	24
	Блок N3 для схем 1÷18 Таблица размеров. Спецификация.	25
	Унифицированные детали. тепловых узлов.	26
	Таблица размеров унифицированных деталей тепловых узлов.	27

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Пояснительная записка

Корректировка альбома типовых проектных решений „Типовые узлы тепловых вводов для жилых и общественных зданий" (только для систем отопления с циркуляционными насосами) серия 903-04-23, выполнена на основании поручения Госгражданстроя N ЭС-5-1039 от 11.04.83 г.

Тепловые узлы разработаны для диаметров ввода от 25мм до 200мм, позволяющие осуществлять монтаж индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) для суммарных тепловых нагрузок от 0,42 ГДЖ (0,1 Гкал/час) ÷ 50,4 ГДЖ (12 Гкал/час).

Выбор принципиальной схемы ИТП производится в соответствии с конкретными техническими условиями на присоединение к наружным тепловым сетям с учетом тепловых нагрузок потребителей местных систем.

В альбоме разработаны следующие схемы присоединения местных систем:

1. Отопление
   а) зависимые схемы присоединения:
   — с перемычкой и насосом на обратной линии (схемы 1-12; 17; 18);
   б) независимые схемы присоединения:
   — через водоводяные подогреватели (схемы 13-16).

Схемы 17, 18 предусматривают присоединение систем отопления к ИТП или местной котельной.

2. Горячее водоснабжение:
   а) схемы присоединения с открытым водоразбором (схемы 4, 8, 12, 16)
   б) схемы присоединения через водоводяные подогреватели:
   — по последовательной 2-х ступенчатой (схемы 1, 5, 9, 13).
   — по смешанной (схемы 3, 7, 11, 15);
   — по параллельной (схемы 2, 6, 10, 14).

Выбор присоединения водонагревателей для систем горячего водоснабжения при закрытых системах теплоснабжения должен производиться в соответствии со СНиП II-I 10-73, раздел 15, табл. 27.

Компоновка ИТП осуществляется блочным методом. Каждый тепловой узел состоит из трёх блоков:

Блок 1 — узел ввода в здание с запорной арматурой, грязевиком на подающем трубопроводе, приборами учета и контроля параметров теплоносителя.

Блок 2 — узел присоединения систем вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения воздушно-тепловых завес, отбора на систему отопления фасада „Б" запорной и регулирующей арматуры.

Блок 3 — узел присоединения системы отопления фасада „А" с установкой грязевика на обратном трубопроводе, циркуляционного насоса, запорной арматуры.

Блоки выполняются из деталей заводского изготовления. Типы унифицированных деталей, обеспечивающих сборку всего ряда блоков даны на странице 26.

В схемах применены следующие виды регулирующих и измерительных приборов:

РТК-2216-ДП(ТС) — регулятор температуры прямого действия манометрического типа для регулирования подачи теплоносителя, в зависимости от температуры внутреннего воздуха с коррекцией по температуре наружного воздуха;

Т48-3 — прибор регулирующий, электронный, устанавливаемый в комплекте с клапаном 25ч931нж, обеспечивающий регулирование отпуска тепла по температуре наружного воздуха и температуре теплоносителя с коррекцией по усредненной внутренней температуре;

РТ — регулятор температуры прямого действия в системах горячего водоснабжения;

УРРД — универсальный регулятор расхода и давления;

21ч12нж — регулятор давления прямого действия „до" и „после" себя;

UP51 — электромагнитный расходомер прибор для учета расхода воды;

ВТГ — водомер турбинный

ВКМС — водомер крыльчатый

Для обеспечения нормальной работы регулирующего клапана типа РТК-2216-ДП(ТС) располагаемый напор перед ним не должен превышать 0,3 МПа (3 кгс/см²)

Установку прибора автоматического регулирования Т48-3 рекомендуется применять в ИТП при тепловых нагрузках на систему отопления более 2,52 ÷ 3,36 ГДЖ (0,6 ÷ 0,8 Гкал/час);
при нагрузках до 2,52 ÷ 3,36 ГДЖ (0,6 ÷ 0,8 Гкал/час) устанавливается регулятор РТК-2216-ДП(ТС)
Установку датчиков температуры теплоносителя в трубопроводах производится в соответствии с чертежами Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя СССР.

Компоновка.

Пример компоновки ИТП из блоков дан на странице 9

Вариант с установкой Т48-3 дан на странице 8.

Альбом разработан с учетом типовых проектных решений (серия 903-04-13), утвержденных протоколом N 19 от 7 апреля 1981 г и введенных в действие Главпромстройпроектом Госстроя СССР с 1 июля 1981 г, а также методических рекомендаций по проектированию автоматизированных систем отопления с применением регуляторов температуры типа РТК-2216-ДП(ТС)," выпущенных ЦНИИЭП инженерного оборудования в 1983 г.

1. Выбор циркуляционных насосов осуществлять с учетом гидравлических потерь в регулирующем клапане РТК 2216-ТС.
2. Для схем присоединения с открытым водоразбором (схемы 4, 8, 12, 16) в жилых зданиях при $\rho \geq 0,5$ водомер установленный на обратном трубопроводе необходимо перенести на участок между обратным трубопроводом от систем вентиляции, кондиционирования, воздушно-тепловых завес и подмешивающим трубопроводом системы горячего водоснабжения.
3. В альбоме использована арматура и оборудование, серийно выпускаемые промышленностью, в соответствии с номенклатурой, действующей на 1 января 1983 г.

Условные обозначения.

$P_п$ — давление в подающем трубопроводе теплосети

$P_о$ — давление в обратном трубопроводе теплосети

$P_р$ — располагаемое давление в теплосети на вводе в здание;

$P_{ст}$ — статическое давление в теплосети,

$P_{доп}$ — допустимое давление для системы в статическом состоянии;

$P_{вс}$ — давление при температуре насыщения;

$P_{мс}$ — статическое давление местной системы;

$\Delta h_{зд}$ — разность давлений $P_п$ и $P_{мс}$ с учетом запаса на непредвиденные сопротивления;

T_{11} — подающий трубопровод теплосети;

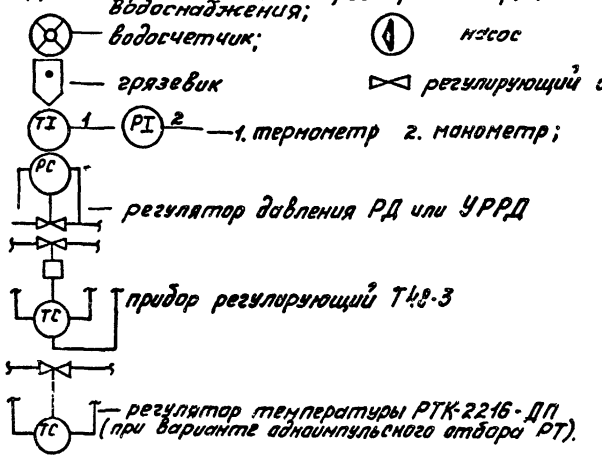
T_{21} — обратный трубопровод теплосети

T_{12} — подающий трубопровод системы отопления

T_{22} — обратный трубопровод системы отопления;

T_3 — трубопровод горячего водоснабжения;

T_4 — циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения;



Н. контр.	Сагалович		5.903-4	
Инженер	Зарубина		Общие данные	
Рук. гр.	Мочалов			
Гл.	Сагалович			
Нач. отд.	Платонов			

Выпуск 0

Схема 1

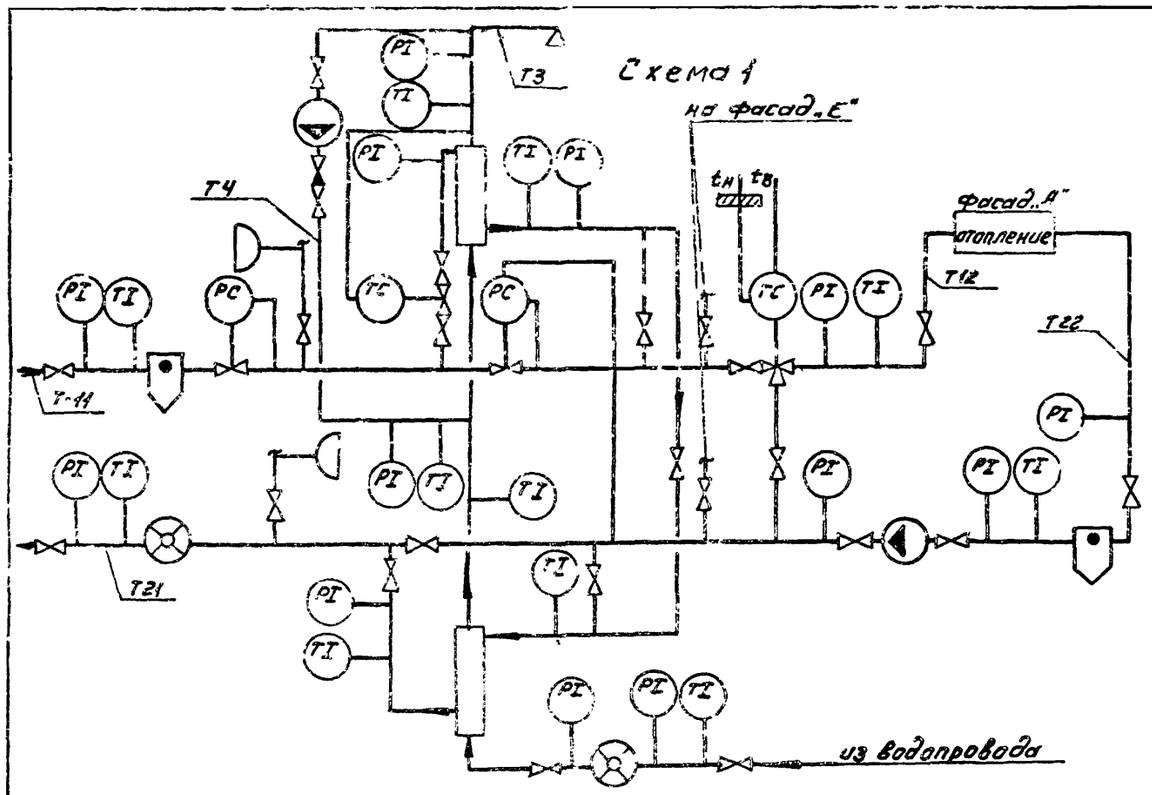


Схема 2

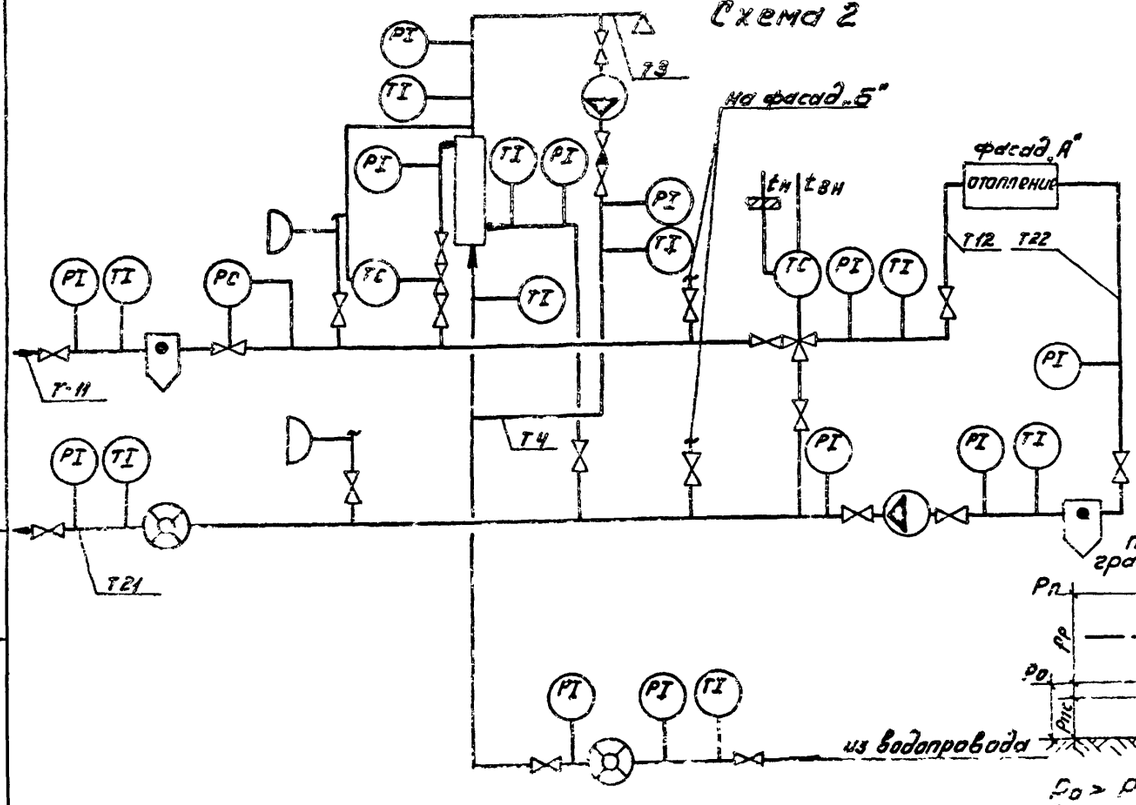


Схема 3

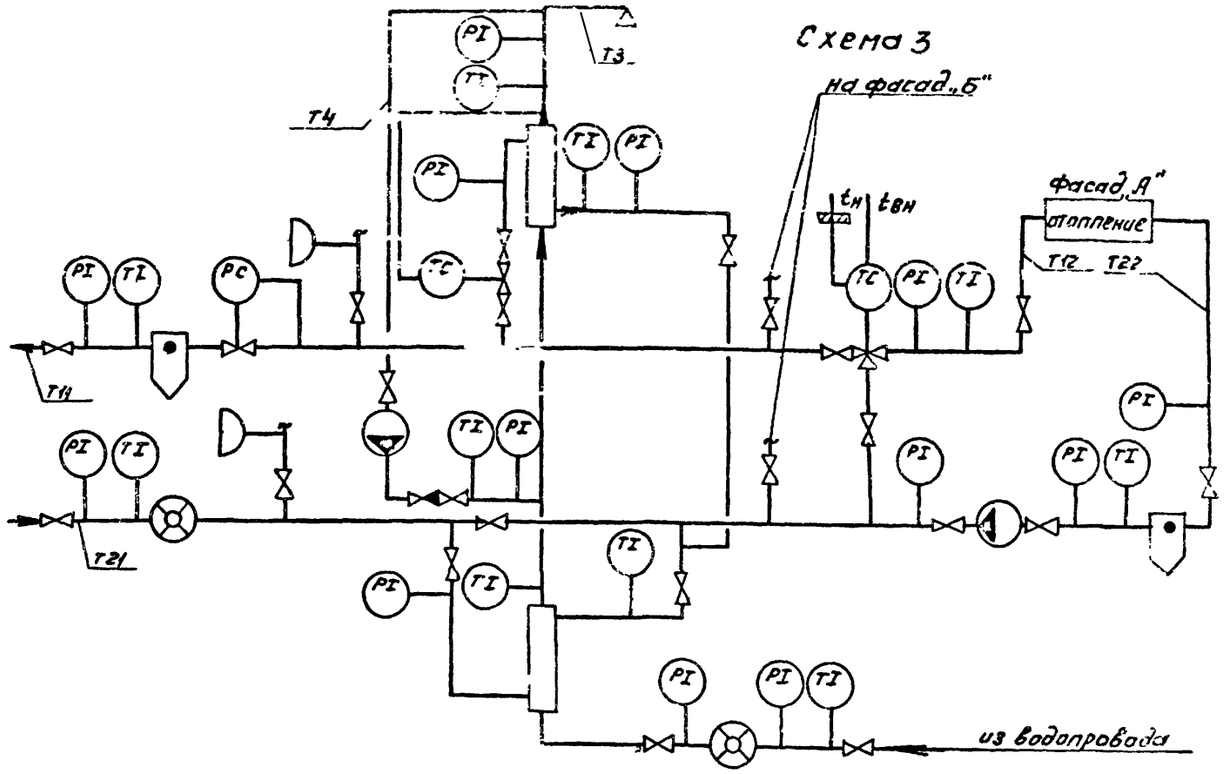
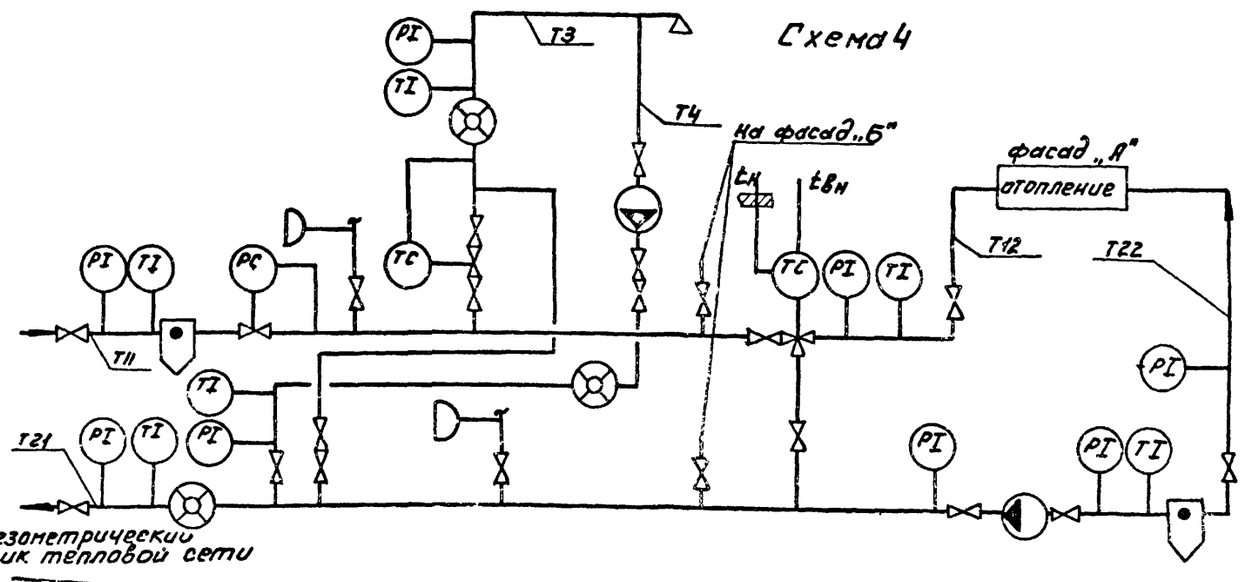
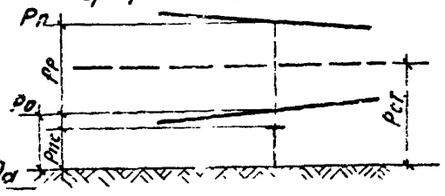


Схема 4



пьезометрический график тепловой сети

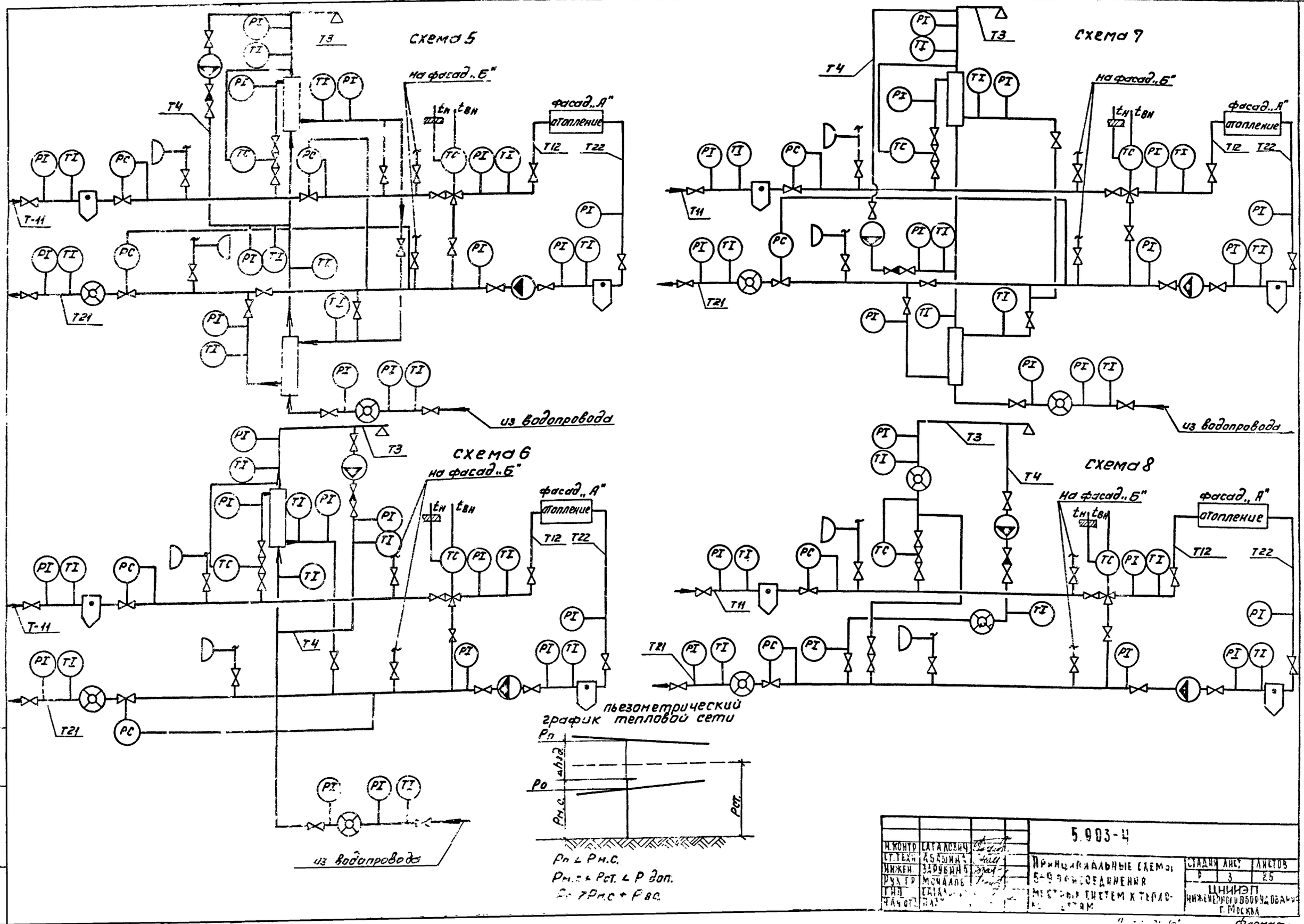


$P_o > P_{г.с}$

$P_{м.с} < P_{ст} < P_{доп}$

$P_п > P_{м.с} - P_{о.с}$

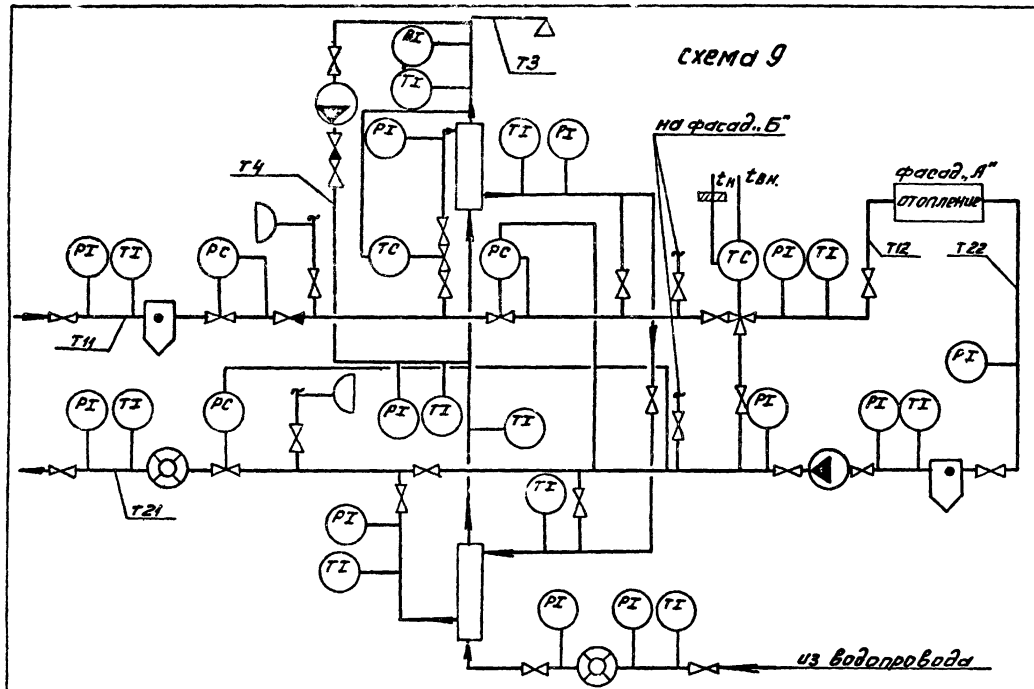
5.903-4

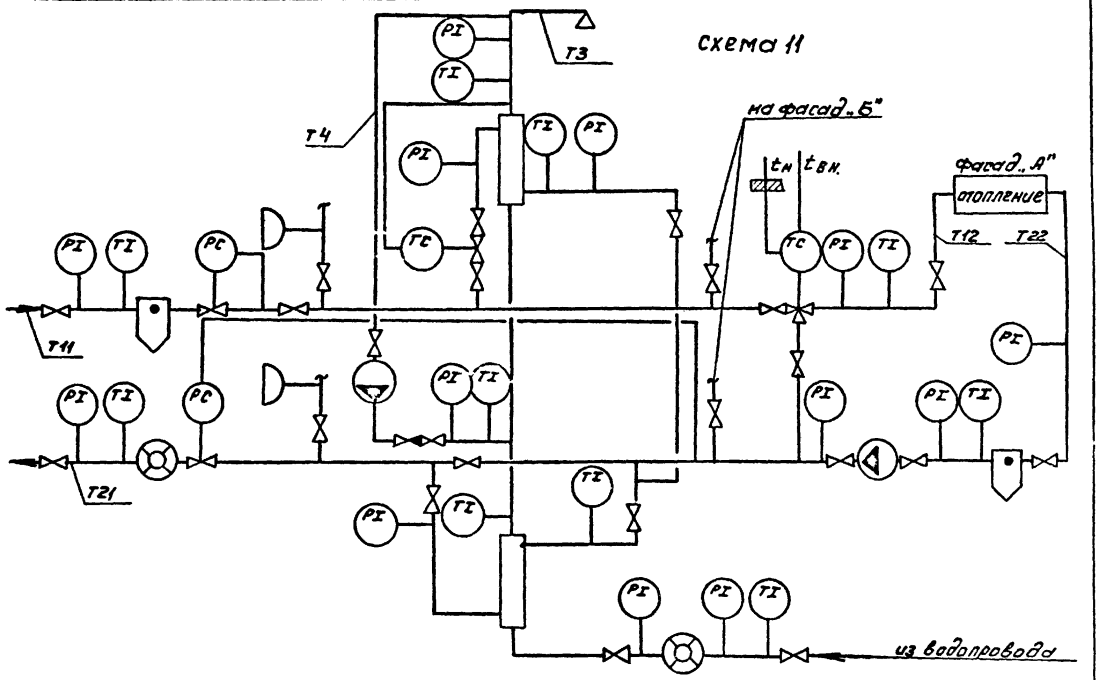


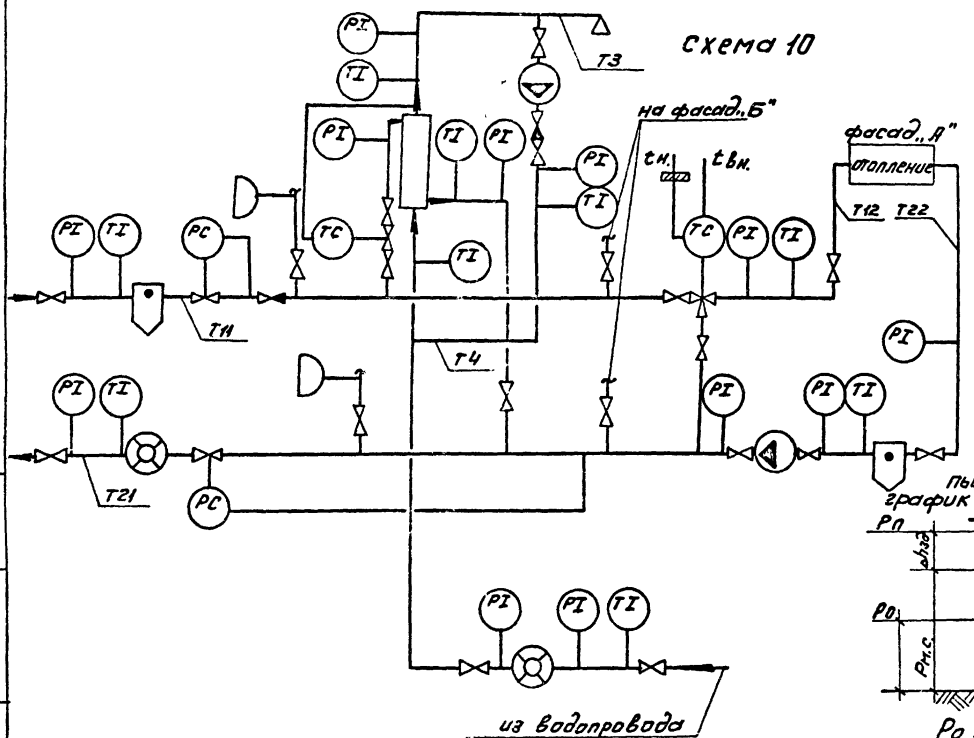
Н. контр.	Саталович		5.903-4	
Ст. техн.	Абашина		Принципиальные схемы 5-9 присоединения местных систем к тепловым сетям	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 25
Инжен.	Зарубина			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Рук. гр.	Мочалов			
Гип.	Саталович			
Нач. отд.	[illegible]			

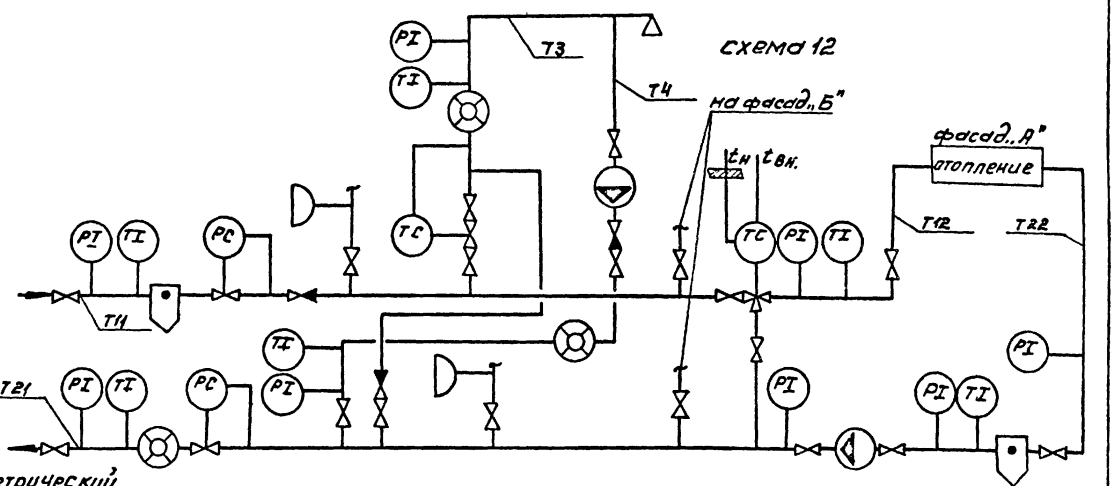
Формат

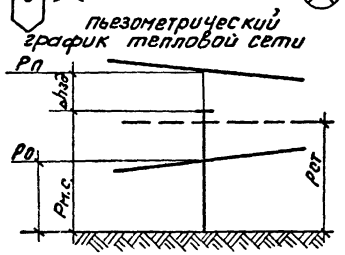
Выпуск 0











Ро ≤ Рн.с.
Рст. ≤ Рнс. ≤ Р доп.
Рп > Рн.с + Рв.с.

Н.контр.	Сагалович		
Ст.техн.	Абашина		
Инжен.	Зарубина		
Рук.гр.	Мочалов		
ГИП	Сагалович		
Нач.отд.	Алтунов		

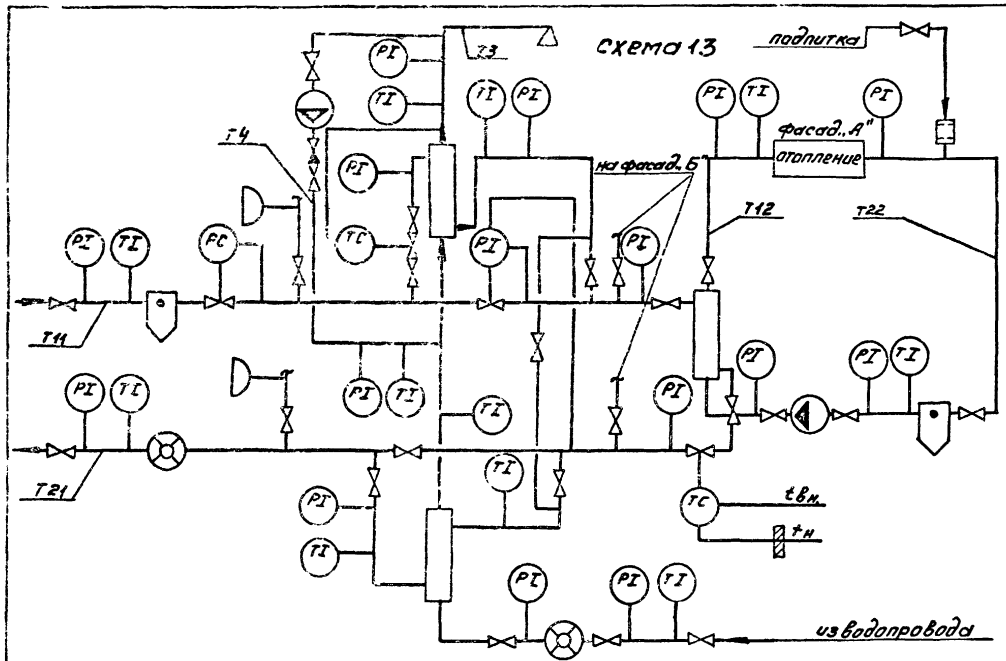
5.903-4

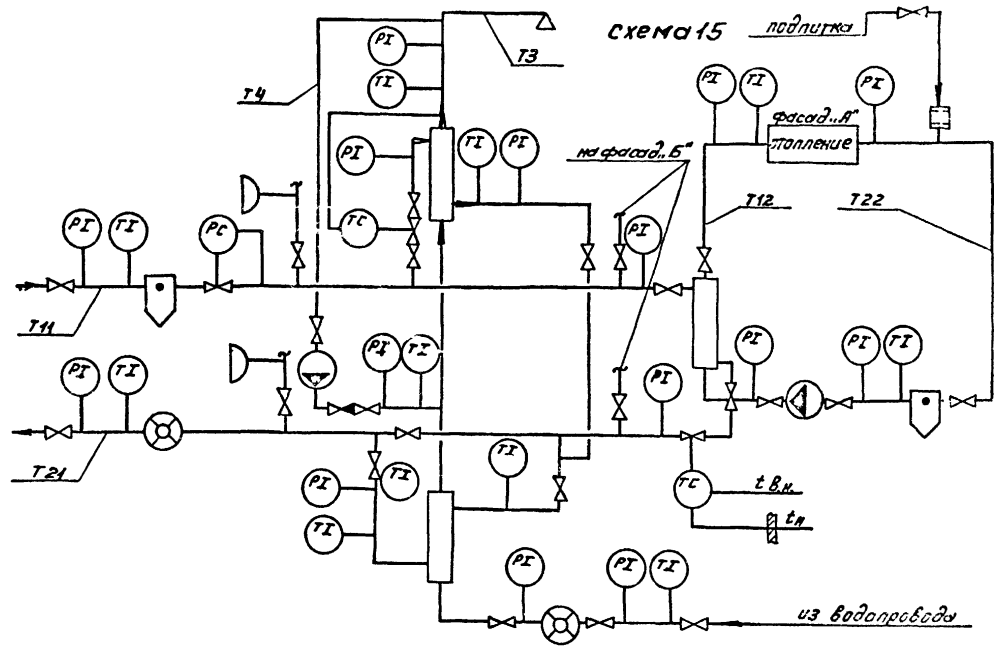
Принципиальные схемы 9÷15 присоединения местных систем к тепловым сетям

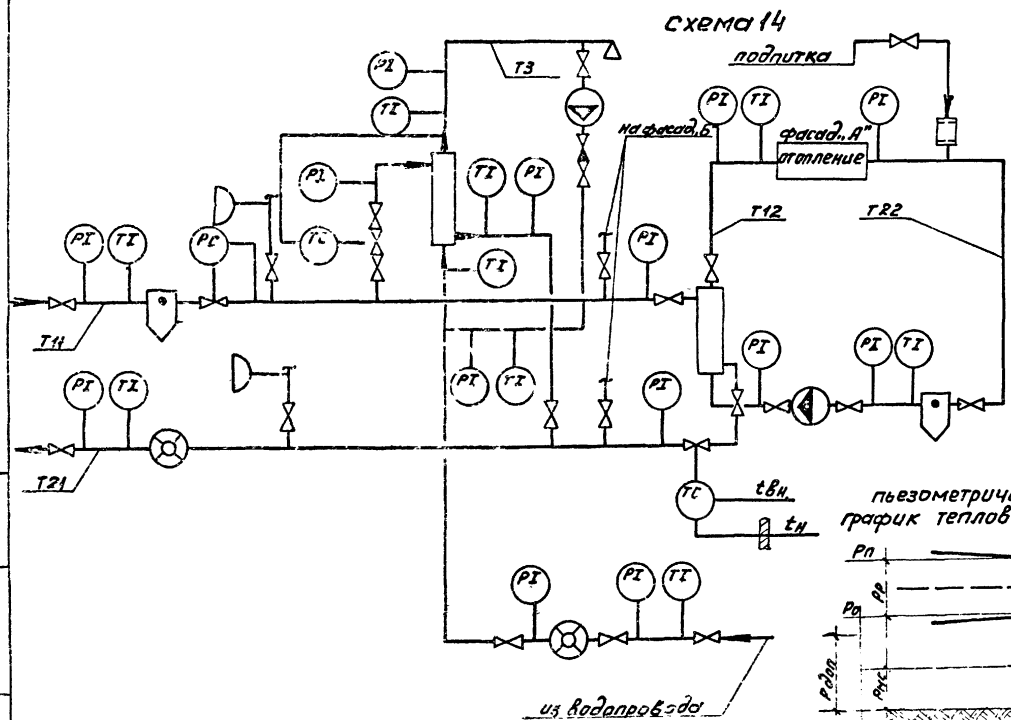
Стадия	Лист	Листов
Р	4	25

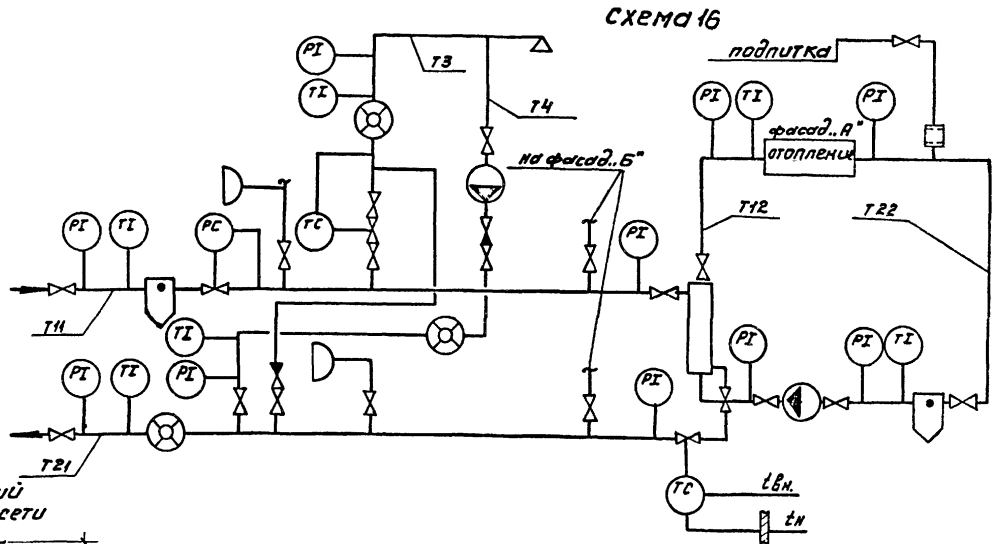
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

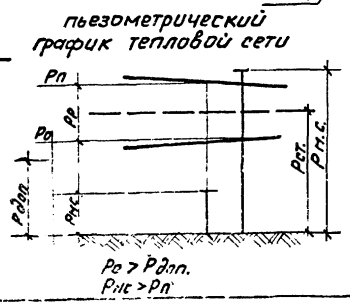
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№











Н.КОНТР.	СЛАГАЛОВИЧ		
СТ.ТЕХН.	ДБАШИНА		
ИНЖЕН.	ЗАРУБИНА		
РУК.ГР.	МОЧАЛОВ		
ГИП	САГАЛОВИЧ		
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ		

5.903-4

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 13-16 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	25

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

19878-01 8 Копировал: Пискунова

Выпуск 0

Схема 17

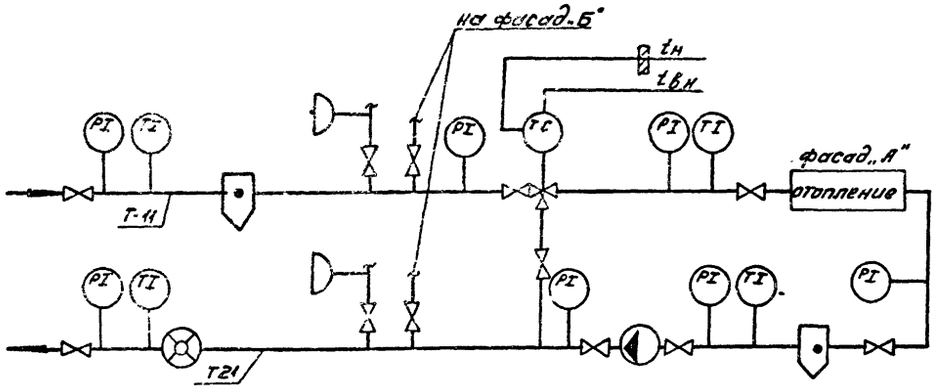
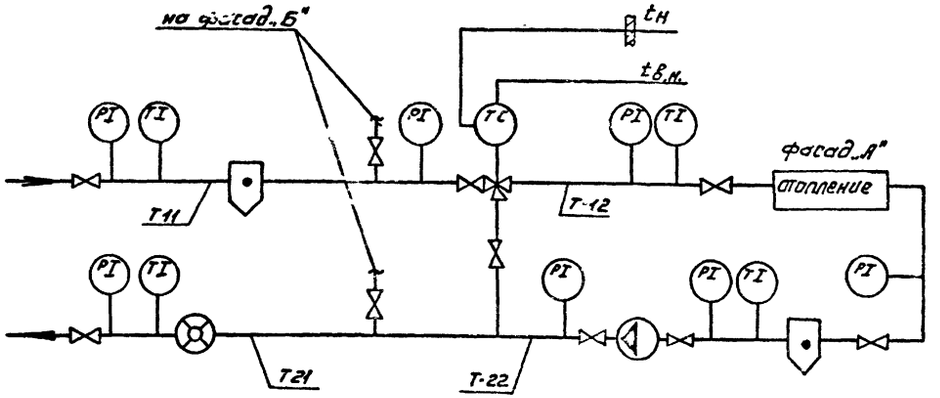
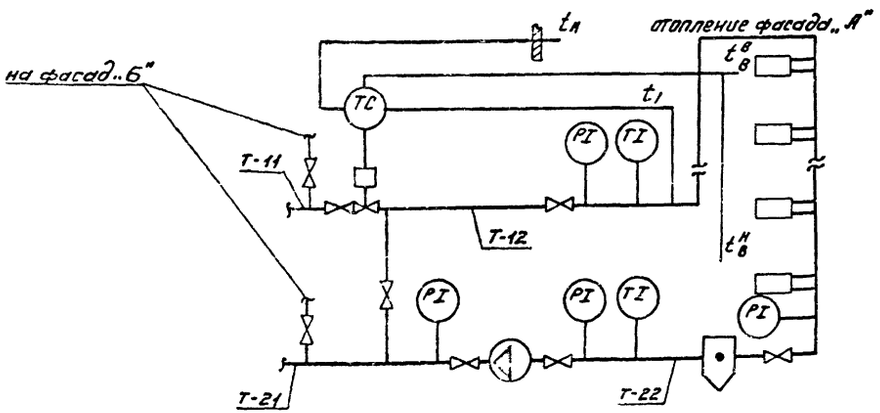


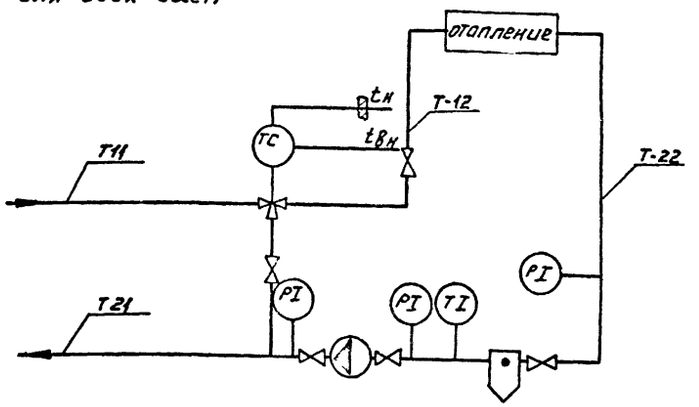
Схема 18



Вариант с установкой Т48-3
/для пофасадного регулирования систем отопления/



Фасад „Б"
для всех схем

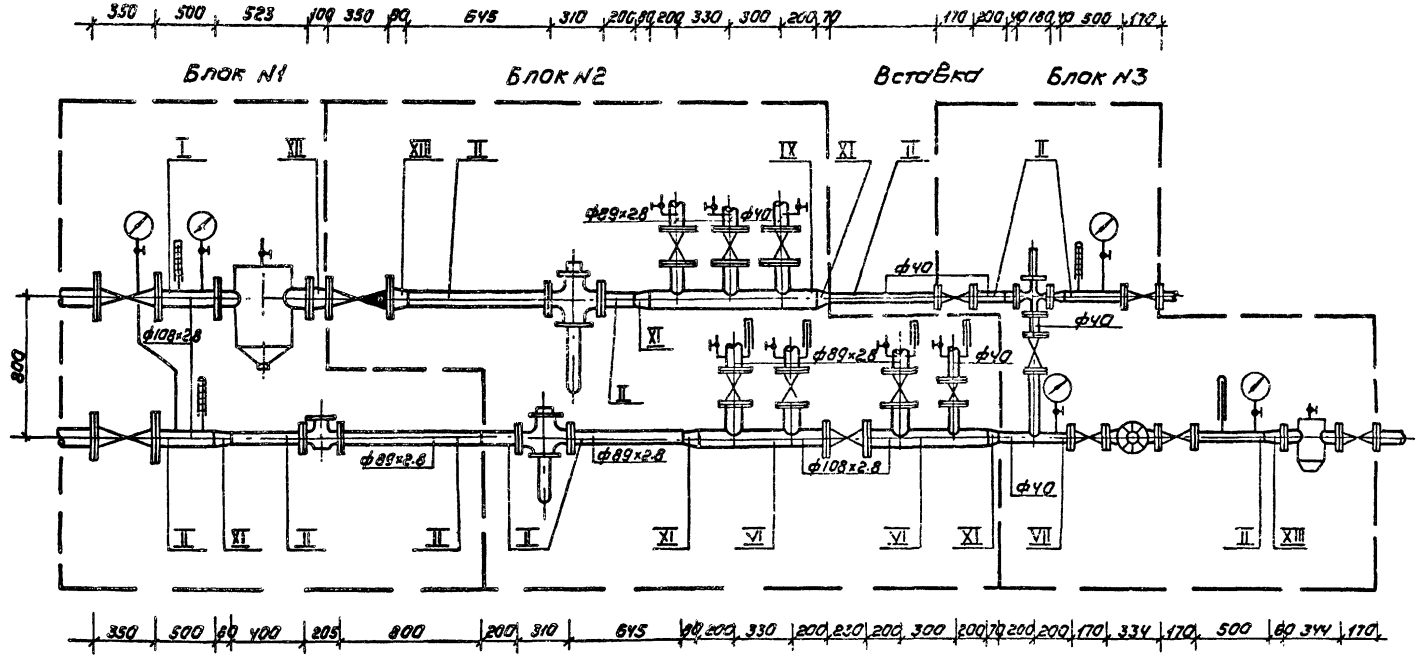


Выпуск 0

5.903 4

Принципиальные схемы ... присоединения местных систем к тепловым сетям ... Т 48

ЦНИИЭП



Н. контр.	Сергалович		5.903-4
Ст. техн.	Абашина		Пример компоновки теплового узла из блоков для диаметра ввода 100
Инж.	Здоубкина		
Рук. гр.	Мочалов		
Гип.	Сергалович		
Нач. отд.	Платонов		

Стадия | Лист | Листов

ЦНИИ... Инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 19878-01 10 формат А2

Выпуск 0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Блок №1

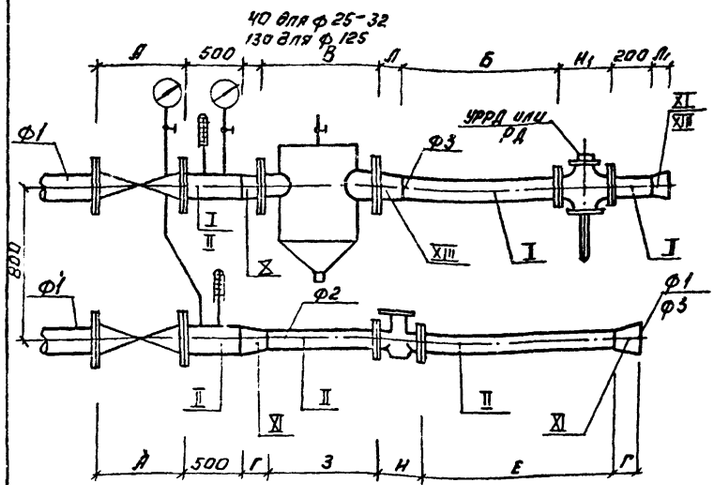


Таблица размеров.

Диаметр ввода	Ф1	Ф2	Ф3	А	Б	В	Г	З	Н(Н')	Е	Л(Л1)
25	25	32	25	200	170	344	40/40	160	300(160)	320	45(-)
32	32	32	25	210	170	344	—/40	160	300(160)	320	45(40)
40	40	40	25	225	170	344	—/40	200	360(160)	400	45(40)
50	50	50	25	250	170	368	—/45	250	155(160)	500	55(45)
80	89×2.8	89×2.8	50	310	385	423	—/75	400	205(230)	800	70(75)
100	108×2.8	89×2.8	80	350	645	523	80/—	400	205(310)	800	80(80)
125	133×3.2	108×2.8	80	450	645	523	100/80	500	215(310)	1000	100(100)
150	159×3.2	108×2.8	100	450	825	645	130/—	500	215(350)	1000	130(130)
200	219×4	159×3.2	150	550	1260	847	140/—	750	268(480)	1500	140(140)

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	п.о. „Курганхиммаш"	Вентиль стальной 15с27нж1 ф25	2	17.27	шт.
2	„Ленводоприбор"	Водосчетчик крыльчатый ВКМС-1 ГОСТ 14167-76 ф32	1	8.0	шт
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-40Т34.01	1	15.8	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф25	0.6	1.48	м
5		То же ф32	0.7	1.78	м
Диаметр ввода 32					
1	п.о. „Курганхиммаш"	Вентиль стальной 15с27нж1 ф32	2	24.7	шт.
2	„Ленводоприбор"	Водосчетчик крыльчатый ВКМС-1 ГОСТ 14167-76 ф32	1	8.0	шт
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-40Т34.01	1	15.8	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф32	1.3	1.78	м
Диаметр ввода 40					
1	п.о. „Курганхиммаш"	Вентиль стальной 15с27нж1 ф40	2	29	шт
2	„Ленводоприбор"	Водосчетчик крыльчатый ВКМС-1 ГОСТ 14167-76	1	8.5	шт
3	4.903.10 в.8	Грязевик 16-40 Т34.01	1	15.8	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф40	1.2	2.12	м
Диаметр ввода 50					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30с76нж II ф50	2	38.5	шт
2	„Ленводоприбор"	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф50	1	9.0	шт
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-50Т.34.02	1	19.0	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф50	1.4	3.36	м
Диаметр ввода 80					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30с76нж II ф80	2	61.4	шт
2	„Ленводоприбор"	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф80	1	16.0	шт
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-80 Т34.04	1	32.2	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф89×2.8	1.8	5.98	м
Диаметр ввода 100					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30с76нж II ф100	2	110.6	шт
2	„Ленводоприбор"	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф80	1	16.0	шт
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-100Т34.05	1	59.2	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф89×2.8	1.2	5.98	м
5		То же ф108×2.8	0.6	7.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 125					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30с76нж II ф150	2	207.7	шт
2	Кировоградский приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф700	1	18.2	шт
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-125Т34.06	1	63.3	шт.
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф108×2.8	1.6	7.25	м
5		То же ф133×3.2	0.6	10.25	м
Диаметр ввода 150					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30с76нж II ф150	2	207.7	шт.
2	Кировоградский приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф100	1	18.2	шт.
3	4.903-10 в.8	Грязевик 16-150Т34.07	1	96.7	шт.
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф108×2.8	1.6	7.25	м
5		То же ф159×3.2	0.6	12.29	м
Диаметр ввода 200					
1	п.о. „Лензтяжпромарматура"	Задвижка стальная 30с76нж II ф200	2	323	шт
2	Кировоградский приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф150	1	27.0	шт
3	4.903.-10 в.8	Грязевик 16-200Т34.09	1	184.7	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф159×3.2	2.3	12.29	м
5		То же ф219×4	0.6	21.21	м
На все диаметры ввода					
1	Томский манометрический завод	Манометр МТП-160-16 ГОСТ 2405-80	2	1.4	шт.
2		Контрольный кран 14М1-76	2		шт
3	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр П-5.1-240-66 ГОСТ 2823-73	2		шт
4	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Оправа для термометра ГОСТ 3029-75	2		шт
5		Расширитель ЗК4-148-75 для ф25-32			шт
6		Расширитель ЗК4-146-75 для ф45-57			шт
7		Бобышка ЗК4-145-75 для ф76			шт
8		Отборное устройство для измерения давления ЗК4 46-76	2		шт
9	Улан-Уденский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД-25 на диаметр ввода 25-50	1	28	шт
10	—— " ——	Регулятор УРРД-50 на диаметр ввода 80	1	48	шт
11	—— " ——	Регулятор УРРД-80 на диаметр ввода 100-125	1	52	шт
12	—— " ——	Регулятор РД-100 на диаметр ввода 150	1	98.8	шт
13	—— " ——	Регулятор РД-150 на диаметр ввода 200	1	152.9	шт

Примечание:

1. Ф3 - диаметр клапана УРРД или РД
2. В графе „Г" - верхняя строчка для Ф1;
   - нижняя строчка для Ф3.

Н.контр	Сасалович		
Ст.техн	Абашина		
Инженер	Зарубина		
Рук.гр.	Мочалов		
ГИП	[illegible]		
Нач.отд.			

5.903-4

Блок №1 с установкой [illegible] мера для схем 1-16 [illegible] размеров Спецификация

Выпуск 0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Блок №1

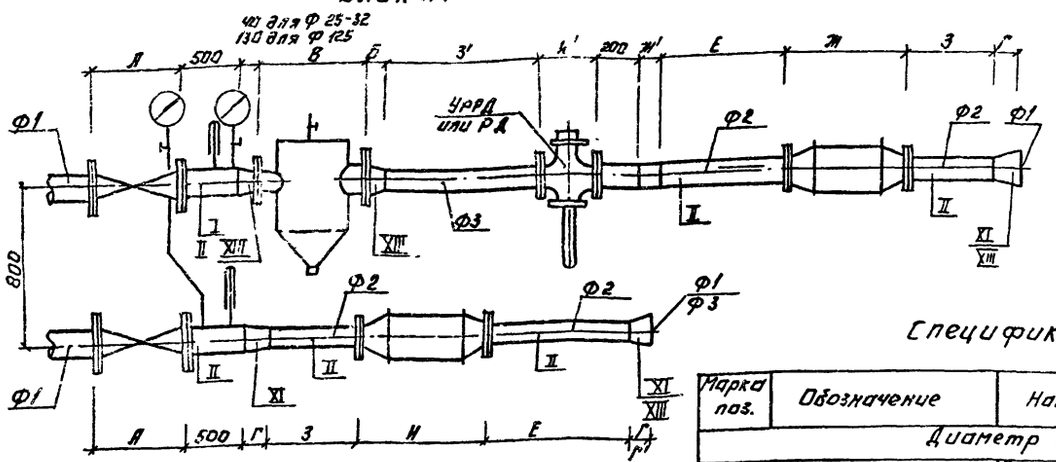


Таблица размеров

Диаметр ввода	Ф1	Ф2	Ф3	А	Б	В	Г(Г')	Е	Ж(Ж')	З(З')	И(И')
25	25	15	25	200	45	344	40(40)	75	250(40)	45(170)	250(160)
32	32	15	25	210	45	344	40(40)	75	250(40)	45(170)	250(160)
40	40	25	25	225	45	344	40(-)	125	250(-)	75(170)	250(160)
50	50	50	25	250	55	363	-(45)	250	530(45)	150(170)	580(160)
80	89×2,8	50	50	310	70	423	75(-)	250	530(-)	150(385)	580(230)
100	108×2,8	89×2,8	80	350	80	523	80(-)	400	530(-)	240(645)	580(310)
125	133×3,2	108×2,8	80	450	100	523	100(80)	500	500(80)	300(645)	660(310)
150	159×3,2	108×2,8	100	450	130	645	130(-)	500	600(-)	300(825)	660(350)
200	219×4	139×3,2	150	550	140	847	140(-)	750	800(-)	450(1260)	964(480)

Примечания:

1. Ф3 - диаметр клапана УРРД или РД
2. В графе „Г" - верхняя строчка для Ф1 нижняя строчка для Ф3. (в скобках)

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	п.о. „Курганхиммаш"	Вентиль стальной 15С27нж1 Ф25	2	17.27	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Пр-15 Ир-51	2	16.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-40 Т.34.01	1	15.8	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф15	0.4	0.79	м
5		То же Ф25	0.6	1.48	м
Диаметр ввода 32					
1	п.о. „Курганхиммаш"	Вентиль стальной 15С27нж1 Ф32	2	24.7	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Пр-15 Ир-51	2	16.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 18-40 Т34.01	1	15.8	шт
4		Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 Ф15	0.4	0.79	м
5		То же Ф32	0.6	1.78	м
Диаметр ввода 40					
1	п.о. „Курганхиммаш"	Вентиль стальной 15С27нж1 Ф40	2	29	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Ир-51 Пр-25	2	16.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-40 Т34.01	1	15.8	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.5	1.48	м
5		То же Ф40	0.6	2.12	м
Диаметр ввода 50					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30С76нж II Ф50	2	38.5	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит расходомер Ир-51 Пр-50	2	36.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-50 Т34.02	1	19.0	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф50	1.4	3.36	м
Диаметр ввода 80					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30С76нж II Ф80	2	61.4	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит расходомер Ир-51 Пр-50	2	36.0	шт
3	4.903-10 В 8	Грязевик 16-80 Т34.04	1	32.2	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф50	0.8	3.36	м
5		То же Ф89×2,8	0.6	5.98	м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
Диаметр ввода 100					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30С76нж Ф100	2	110.6	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Ир-51 Пр-80	2	36.0	шт
3	4.903-10 В 8	Грязевик 16-100 Т34.05	1	59.2	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф89×2,8	1.3	5.98	м
5		То же Ф108×2,8	0.6	7.25	м
Диаметр ввода 125					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30С76нж	2	207.7	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Ир-51 Пр-100	1	63.3	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-125 Т34.06	2	75.0	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф108×2,8	1.6	7.25	м
5		То же Ф133×3,2	0.6	10.25	м
Диаметр ввода 150					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Задвижка стальная 30С76нж Ф150	2	207.7	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Ир-51 Пр-100	2	75.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-150 Т34.07	1	96.7	шт.
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф108×2,8	2.1	7.25	м.
5		То же Ф159×3,2	0.6	12.29	м.
Диаметр ввода 200					
1	п.о. „Лензтяжпромарматура"	Задвижка стальная 30С76нж Ф200	2	323	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер Ир-51 Пр-150	2	175	шт
3	4.903-10 В 8	Грязевик 16-200 Т.34.09	1	184.7	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф108×2,8	1.9	7.25	м
5		То же Ф219×4	0.6	21.21	м
На все диаметры вводов					
1	Томский манометрический з-д	Манометр МТП-160-16 ГОСТ 2405-80	2	1.4	шт
2		Контрольный кран 14М1-76	2		шт
3	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр П-5,1-240-66 ГОСТ 2823-73	2		шт
4	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Оправа для термометра ГОСТ 3029-76	2		шт
5		Расширитель ЗКЧ-148-75 для Ф25-32			шт
6		Расширитель ЗКЧ-146-75 для Ф45-57			шт
7		Бобышка ЗКЧ-145-75 для Ф 2 76			шт
8		Отборное устройство для измерения добавлен. ЗКЧ46-76	2		шт
9	Улан-Уденский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД-25 на диаметр ввода 25-50	1	28	шт
10	—— " ——	Регулятор УРРД-50 на диаметр ввода 80	1	48	шт
11	—— " ——	Регулятор УРРД-80 на диаметр ввода 100-125	1	52	шт
12	—— " ——	Регулятор РД-100 на диаметр ввода 150	1	98.8	шт
13	—— " ——	Регулятор РД-150 на диаметр ввода 200	1	152.9	шт

Н. контр.	Сагалевич		
Ст. техн.	Абашина		
Инженер	Зарубина		
Рук. гр.	Мочалов		
ГИП	Чаплинский		
Нач. отд.	Глаголев		

5.903-4

Блок №1 для схем 1-18с установкой расходомера ИР 51
Таблица размеров
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	9	25

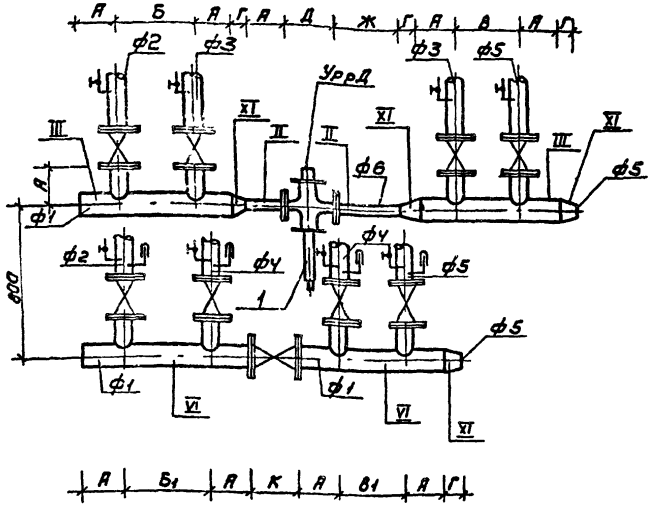
ЦНИИСП
Инженерного оборудования г. Москва

Выпуск 0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 0

Блок №2 /для схем 1.13/



Блок №2 /для схем 6.10/

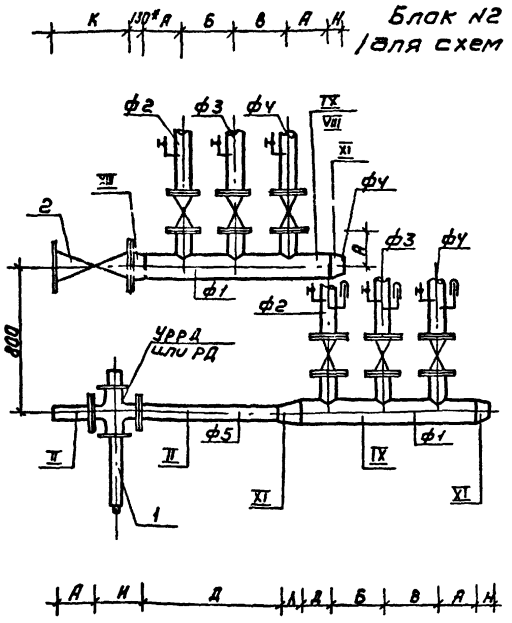


Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	ф6	А	Б	Б1	В	В1	Г	Д	Ж	К
25	25	—	20	25	25	25	200	—	—	200	200	—	160	170	120
32	32	25	25	25	25	25	200	200	200	200	200	40	160	170	140
40	40	25	32	32	25	25	200	220	220	220	220	40	160	170	170
50	50	32	32	40	32	25	200	220	250	220	250	45	160	170	180
80	89×2.8	50	40	50	32	25	200	270	280	250	260	80	160	170	210
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40	50	200	330	330	300	300	70	230	385	230
125	133×3.2	108×2.8	89×2.8	89×2.8	40	50	200	360	360	300	300	75	230	385	255
150	159×3.2	133×3.2	89×2.8	108×2.8	50	50	200	380	420	310	340	100	230	385	280
200	219×4	133×3.2	108×2.8	159×3.2	89×2.8	89×2.8	200	420	430	360	380	100	310	645	330

Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	А	Б	В	Г	Д	И	К	Л	Н
25	25	—	20	25	25	200	—	200	344	170	160	80	—	—
32	32	25	32	25	25	200	220	220	344	170	160	180	40	40
40	40	32	32	25	25	200	220	220	344	170	160	200	40	40
50	50	32	40	32	25	200	250	250	363	170	160	230	45	45
80	89×2.8	50	50	32	50	200	280	260	423	385	230	310	75	80
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	40	89×2.8	200	330	300	523	645	310	350	80	70
125	133×3.2	108×2.8	108×2.8	40	89×2.8	200	370	330	523	645	310	480	100	75
150	159×3.2	133×3.2	108×2.8	50	108×2.8	200	370	340	645	825	350	480	130	100
200	219×4	159×3.2	133×3.2	89×2.8	159×3.2	200	430	380	847	1260	480	550	140	100

Примечание.

1. Для схемы 6 убрать размер „К", а из спецификации обратный клапан
2. * - размер только для ф1 133×3.2

Н. контр.	Сагалович		5.903-4
Ст. тех.	Абашина		
Инжен.	Зарубина		Блок №2 для схем 1.13, 6.10. Таблицы размеров
Рук. гр.	Мочалов		Стадия Р; Лист 10; Листов 25
ГИП	Сагалович		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Платонов		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типография Коршунова 19878-01 13 Формат А2

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Диаметр ввода 25			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль муфтовый 15кч18п ф20	2	0.86	шт
3	то же	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	5	2.70	шт
4		Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 ф25	2	1.48	м
5		то же ф20	0,4	1,13	м
		Диаметр ввода 32			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт.
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	8	2.70	шт.
3	то же	то же ф32	1	3.90	шт
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф32	2.5	1.78	м
5		то же ф25	1.6	1.48	м
		Диаметр ввода 40			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт.
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	4	2.70	шт.
3	то же	то же ф32	4	3.90	шт.
4	то же	то же ф40	1	5.60	шт.
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ду25	1.2	1.48	м
6		то же ф32	0.8	1.78	м
7		то же ф40	2.5	2.12	м
8					
		Диаметр ввода 50			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт.
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	6	3.90	шт
3	то же	То же ф40	2	5.60	шт.
4	Душанбинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6др ф50	1	1.8	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф25	0.4	1.48	м
6		то же ф32	1.2	1.78	м
7		то же ф40	0.4	2.12	м
8		то же ф50	2.6	3.36	м
		Диаметр ввода 80			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	2	3.90	шт.
3		то же ф40	2	5.60	шт.
4	Душанбинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6др ф50	5	18	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф25	0.4	1.48	м
6		то же ф32	0.4	1.78	м
7		то же ф40	0.4	2.12	м
8		то же ф50	2.7	3.36	м
		Диаметр ввода 100			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф50	1	45	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
3	Душанбинский арм. им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6др ф80	6	27.50	шт
4		то же ф100	1	38.50	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф40	0,4	2.12	м
6		то же ф50	0,4	3.36	м
7		то же ф89×2,8	1,2	5.98	м
8		то же ф108×2,8	3,0	7.25	м
		Диаметр ввода 125			
1	Улан-Удэнский з-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД ф50	1	45	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт.
3	Душанбинский арм з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6др ф80	4	27.50	шт
4		то же ф100	2	38.50	шт
5		то же ф125	1	58.4	шт
6		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф40	0.4	2.12	м
7		то же ф50	0.4	3.36	м
8		то же ф89×2.8	0.8	5.98	м
9		то же ф108×2.8	0.4	7.25	м
10		то же ф133×3.2	3	10.25	м
		Диаметр ввода 150			
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф50	1	45	шт.
2	Душанбинский арм. им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6др ф50	2	18.0	шт
3		то же ф80	2	27.50	шт.
4		то же ф100	2	38.50	шт.
5		то же ф125	2	58.4	шт.
6		то же ф150	1	73.50	шт.
7		Трубы стальные эл.св. ГОСТ-10704-76 ф50	0.8	3.36	м
8		то же ф80×2.8	0.4	5.98	м
9		то же ф108×2.8	0.4	7.25	м
10		то же ф133×3.2	0.4	10.25	м
11		то же ф159×3.2	3.10	12.29	м
		Диаметр ввода 200			
1	Улан-Удэнский з-д теплоприбор	регулятор УРРД ф80	1	52	шт
2	Душанбинский арм.з-д им Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6др ф80	2	27.50	шт
3		То же ф100	2	38,5	шт
4		то же ф125	2	58,4	шт
5		то же ф150	2	73.50	шт
6		то же ф200	1	125	шт
7		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф89×2,8	0.8	5.98	м
8		то же ф108×2.8	0,4	7.25	м
9		то же ф133×3,2	0,4	10,25	м
10		то же ф159×3,2	0,4	12,29	м
11		то же ф219×4	3,2	21.21	м
		На все диаметры ввода			
1	п.о. "Теплоприбор" г. Клин	Термометры ГОСТ 2823-73 У-51 240-66 оправа ГОСТ 3029-75	4		шт
2		Контрольный кран 14ч1-76	8		шт
3		Отборное устройство 3кч-47-76	8		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для ф45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для ф76			шт

Выпуск 0

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Н. контр	Сагалович		
Ст-техн	Абашина		
Инженер	Зарубина		
Рук. гр.	Мочалов		
ГИП	Сагалович		
Нач. ОТА	Платонов		

5.903-4

Блок N2 для схем 1.13. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	25

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Диаметр ввода 25			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцев. 15ч 3бр ф25	1	3,30	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль муфтовый 15кч18п ф20	2	0,85	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 16кч19п ф25	2	2,70	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф20	0,4	1,13	м
6		То же ф25	2	1,48	м
		Диаметр ввода 32			
1	Улан-Удэнский з-д теплоприбор	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч9бр ф32	1	5.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	4	2.70	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	То же ф32	2	3.90	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф25	1,2	1.48	м
6		То же ф32	2,1	1.78	м
		Диаметр ввода 40			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт.
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч9бр ф40	1	8.20	шт.
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	2	2.70	шт.
4	п.о. „Запорожпромарматура"	То же ф32	4	3.90	шт.
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф25	0.8	1.48	м
6		То же ф32	0.8	1.78	м
7		То же ф40	1.7	2.12	м
		Диаметр ввода 50			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф50	1	15.90	шт.
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	4	3.90	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	То же ф40	2	5.60	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф25	0,4	1.48	м
6		То же ф32	0,8	1.78	м
7		То же ф40	0,4	2,12	м
8		То же ф50	1,8	3,36	м
		Диаметр ввода 80			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф50	1	39	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф80	1	26.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	2	3.90	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6бр ф50	4	18,0	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф32	0,4	2,12	м
6		То же ф50	1,4	3,36	м
7		То же ф89×2,8	1.9	6.98	м
		Диаметр ввода 100			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф100	1	40.0	шт.
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт.
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6бр ф80	4	27.50	шт.
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф40	0,4	2,12	м
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф89×2,8	0,8	5,98	м
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф108×2,8	1,5	7,25	м
		Диаметр ввода 125			
1	Улан-Удэнский з-д теплоприбор	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт.
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82,0	шт.
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6бр ф100	4	38.50	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф40	0,4	2.12	м
6		То же ф89×2,8	0,85	5.98	м
7		То же ф108×2,8	0,8	7.25	м
8		То же ф133×3,2	2,3	10.25	м
		Диаметр ввода 150			
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия до себя 21ч12нж ф150	1	98.8	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82.0	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6бр ф50	2	18.0	шт
4	—"—	То же ф100	2	38.50	шт
5	—"—	То же ф125	2	58.40	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф50	0,4	3.36	м
7		То же ф108×2.8	1,5	7.25	м
8		То же ф133×3,2	0,4	10,25	м
9		То же ф159×3,2	2,2	12.29	м
		Диаметр ввода 200			
1	Бугульминский механический завод	Регулятор давления прямого действия до себя 21ч12нж ф150	1	152,9	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф200	1	154.0	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6бр ф80	2	27,50	шт.
4	—"—	То же ф125	2	58.40	шт.
5	—"—	То же ф150	2	73.50	шт.
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф89×2,8	0,4	5,98	м
7		То же ф133×3,2	0,4	10,25	м
8		То же ф159×3,2	1.9	12,29	м
9		То же ф219×4	2,5	21,21	м
		На все диаметры ввода			
1	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр Ч-5,1 240,66 ГОСТ 2823-73 оправа ГОСТ 3029-75	3		шт
2		Контрольный кран	6		шт
3		Отборное устройство 3кч-47-76	6		шт
4		Расширитель 3кч148-75 для ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для ф45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для ф76			шт

Выпуск 0

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Н. контр.	Сагалович		
Ст. техн.	Абашина		
Инжен.	Зарубина		
Рук. гр.	Мочалов		
Гип.	Сагалович		
Нач. отд.	Платонов		

5.903-4

Блок № для схемы 10

Спецификация

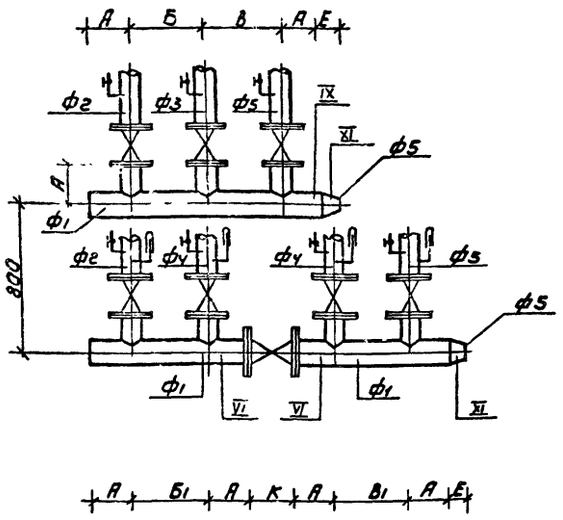
Стадия	Лист	Листов
Б	16	65

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19878 01 15 Копировал [illegible] Формат А2

Выпуск 0

Блок N2
/ для схем 3,15 /



Блок N2 / для схем 9.5 /

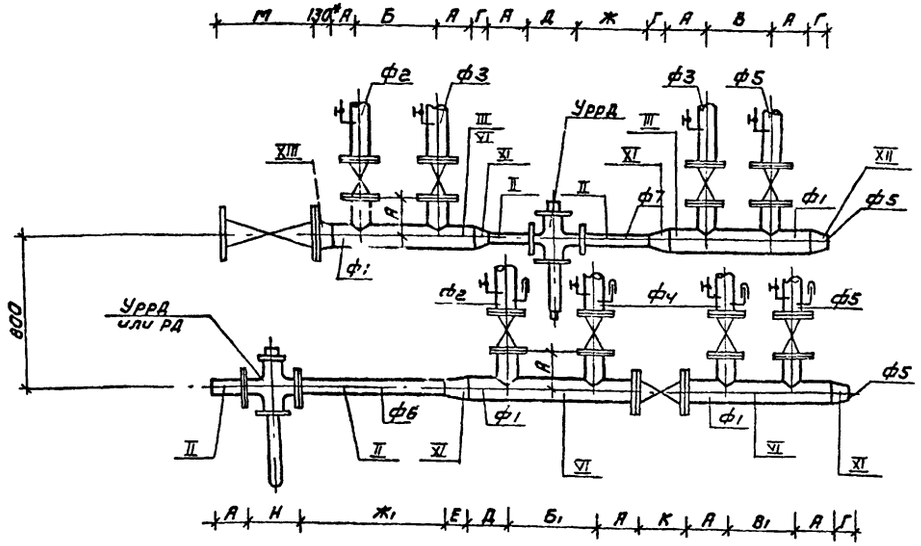


Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	А	Б	Б1	В	В1	Е	К
25	25	—	25	20	25	200	—	—	200	200	—	120
32	32	25	25	32	25	200	220	220	200	220	40	140
40	40	32	25	32	25	200	220	220	200	220	40	170
50	50	32	25	40	32	200	220	250	220	250	45	180
80	89×2.8	50	50	50	32	200	280	280	260	260	80	210
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40	200	330	330	300	300	70	230
125	133×3.2	108×2.8	89×2.8	108×2.8	40	200	360	370	300	330	75	255
150	159×3.2	108×2.8	108×2.8	133×3.2	50	200	370	420	340	360	100	280
200	219×4	133×3.2	159×3.2	159×3.2	89×2.8	200	430	430	380	380	100	330

Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	ф6	ф7	А	Б	Б1	В	В1	Г	Д	Е	Ж	Ж1	К	М	Н
25	25	—	20	25	25	25	25	200	—	—	200	200	—	160	—	170	170	120	80	160
32	32	25	25	25	25	25	25	200	200	200	200	200	40	160	40	170	170	140	180	160
40	40	25	32	32	25	25	25	200	220	220	220	220	40	160	40	170	170	170	200	160
50	50	32	32	40	32	25	25	200	220	250	220	250	45	160	45	170	170	180	230	160
80	89×2.8	50	40	50	32	50	25	200	270	280	250	260	80	160	75	170	385	210	310	230
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40	89×2.8	50	200	330	330	300	300	70	230	80	385	645	230	350	310
125	133×3.2	108×2.8	89×2.8	89×2.8	40	89×2.8	50	200	360	360	300	300	75	230	100	385	645	255	480	310
150	159×3.2	133×3.2	89×2.8	108×2.8	50	108×2.8	50	200	380	420	310	340	100	230	130	385	825	280	480	350
200	219×4	133×3.2	108×2.8	159×3.2	89×2.8	159×3.2	80	200	420	430	360	380	100	310	140	645	1260	330	550	480

Примечание:

1. Для схемы 5 убрать размер „М", а из спецификации обратный клапан.
2. * - размер только для ф1 133×3.2.

Н. контр.	Сагалович		5.903 - 4
Ст. тех.	Абашина		
Инженер	Зарубина		Блок N2 для схем 3.15; 9.5. Таблицы размеров
Рук. гр.	Мочалов		
ГИП	Сагалович		
Нач. отд	Платонов		

Стадия	Лист	Листов
Р	13	25

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19878-01 16 Копировал Коршунова Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 0

Спецификация

Диаметр ввода 25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль муфтовый 15кч18п ф20	2	0.85	шт
2	То же	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	4	2.70	шт
3		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф20	0.4	1.13	м
4		То же ф25	3.0	1.48	м

Диаметр ввода 32

1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	5	2.70	шт
2	то же	То же ф32	3	3.90	шт
3		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф25	1.4	1.48	м
4		то же ф32	2.5	1.78	м

Диаметр ввода 40

1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	3	2.70	шт
2	То же	то же ф32	4	3.90	шт
3	То же	То же ф40	1	5.60	шт
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф25	1	1.48	м
5		То же ф32	0.8	1.78	м
6		То же ф40	2.1	2.12	м

Диаметр ввода 50

1	п.о.„ Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	1	2.70	шт
2	То же	То же ф32	4	3.90	шт
3	То же	То же ф40	2	5.60	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 30ч6др ф50	1	18.0	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф25	0.6	1.48	м
6		То же ф32	0.8	1.78	м
7		То же ф40	0.4	2.12	м
8		то же ф50	2.2	3.38	м

Диаметр ввода 80

1	п.о.„ Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	2	3.90	шт.
2	То же	Задвижка фланцевая 30ч6др ф50	5	18.0	шт.
3	То же	То же ф80	1	27.0	шт.
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф25	0.4	1.48	м
5		То же ф32	0.4	1.78	м
6		То же ф50	1.0	3.38	м
7		То же ф89×2.8	3.3	5.98	м

Диаметр ввода 100

1	п.о.„ Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт.
2	То же	Задвижка фланцевая 30ч6др ф80	5	27.50	шт.
3	То же	То же ф100	1	38.50	шт.
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф40	0.4	2.12	м
5		То же ф50	0.6	3.36	м
6		То же ф89×2.8	1.0	5.98	м
7		То же ф108×2.8	2.2	7.25	м

Диаметр ввода 125

1	п.о. Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
2	То же	Задвижка фланцевая 30ч6др ф80	1	27.50	шт
3	то же	То же ф100	4	38.50	шт
4	то же	То же ф125	1	58.4	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф40	0.4	2.12	м
6		То же ф50	0.6	3.36	м
7		То же ф89×2.8	0.2	5.98	м
8		То же ф108×2.8	0.8	7.25	м
9		То же ф133×3.2	2.6	10.25	м

Диаметр ввода 150

1	п.о.„ Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6др ф50	2	18.0	шт
2	То же	То же ф100	3	38.50	шт.
3		То же ф125	2	58.40	шт
4	То же	То же ф150	1	73.50	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф50	0.4	3.36	м
6		То же ф108×2.8	1.9	7.25	м
7		То же ф159×3.2	2.7	12.29	м

Диаметр ввода 200

1	п.о.„ Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6др ф80	2	27.50	шт.
2	То же	То же ф125	2	58.40	шт.
3	То же	То же ф150	3	73.5	шт
4	То же	То же ф200	1	116.0	шт.
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф89×2.8	0.4	5.98	м
6		То же ф133×3.2	0.4	10.25	м
7		То же ф159×3.2	2.5	12.29	м
8		То же ф219×4	1.9	21.21	м

На все диаметры ввода

1	п.о., теплоприбор г. Клин	Термометр У-51.рт06бпст 2823-73 оправа ГОСТ 3029-75	4		шт.
2		Контрольный кран 14ч4-76	7		шт.
3		Отборное устройство 3кч-47-75	7		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для ф45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для ф>76			шт

Н. контр	Сагалович		
Ст. тех.	Абашина		
Инженер	Зарубина		
Рук. гр.	Мочалов		
ГИП	Сагалович		
Нач. отд	Платонов		

5.903-4

Блок №2 для схем 3.15

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	14	25

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19878-01 17

Копировал: Лискуткино

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 0

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Диаметр ввода 25			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	2	28	шт
2	Харьковский з-д Сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16ч36р Ф25	1	3.30	шт
3	п.о. „Запорожарматура"	Вентиль муфтовый 16кч18п Ф20	2	0.86	шт
4	То же	Вентиль фланцевый 16кч19п Ф25	4	2.70	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	3.6	1.48	м
6		То же Ф20	0.4	1.13	м
		Диаметр ввода 32			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	2	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч9бр Ф32	1	6.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 16кч19п Ф25	8	2.70	шт
4	То же	То же Ф32	1	3.90	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф32	2.4	1.78	м
6		То же Ф25	28	1.48	м
		Диаметр ввода 40			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	2	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч9бр Ф32	1	8.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф25	4	2.70	шт
4	То же	То же Ф32	4	3.90	шт
5	То же	То же Ф40	1	5.60	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	1.6	1.48	м
7		То же Ф32	0.8	1.78	м
8		То же Ф40	2.5	2.12	м
		Диаметр ввода 50			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	2	28	шт
2	Георгиевский арматурн. им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж Ф50	1	15.90	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 16кч19п Ф32	6	3.90	шт
4	То же	То же Ф40	2	5.60	шт
5	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф50	1	1.8	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.8	1.48	м
7		То же Ф32	1.2	1.78	м
8		То же Ф40	0.4	2.12	м
9		То же Ф50	2.6	3.36	м
		Диаметр ввода 80			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	1	28	шт
2	То же	То же Ф50	1	45	шт.
3	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж Ф80	1	26.20	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф32	2	3.90	шт
5	То же	То же Ф40	2	5.60	шт
6	Душанбинский арматурн. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч60бр Ф50	4	1.80	шт
7	То же	Задвижка чугунная 30ч60бр Ф80	1	27.50	м
8		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.4	1.48	м
9		То же Ф32	0.4	1.78	м
10		То же Ф40	0.4	2.12	м
11		То же Ф50	1.4	3.36	м
12		То же Ф89х2.8	2.7	5.98	м
		Диаметр ввода 100			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф50	1	45	шт
2	То же	То же Ф80	1	52	шт
3	Георгиевский арматурн. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж Ф100	1	40.0	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф40	2	5.60	шт
5	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф80	6	27.50	шт
6	То же	То же Ф100	1	38.50	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
8		То же Ф50	0.6	3.36	м
9		То же Ф89х2.8	2.1	5.98	м
10		То же Ф108х2.8	3.0	7.25	м
		Диаметр ввода 125			
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф50	2	45	шт
2	То же	Регулятор УРРД Ф80	1	52	шт
3	Георгиевский арматурн. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж Ф150	1	82.0	шт
4	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф40	2	5.60	шт
5	Душанбинский армат. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф80	4	27.50	шт
6	То же	То же Ф100	2	38.50	шт
7	То же	То же Ф125	1	58.4	шт
8		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
9		То же Ф50	0.6	3.36	м
10		То же Ф89х2.8	1.7	5.98	м
11		То же Ф108х2.8	0.4	7.25	м
12		То же Ф133х3.2	3	10.25	м
		Диаметр ввода 150			
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия 21ч12нж Ф100	1	98.8	шт
2	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф50	1	45	шт
3	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж Ф150	1	82.0	шт
4	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф50	2	18.0	шт
5	То же	То же Ф80	2	27.50	шт
6	То же	То же Ф100	2	38.50	шт
7	То же	То же Ф125	2	58.4	шт
8	То же	То же Ф150	1	73.50	шт
9		Трубые стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф50	1.0	3.36	м
10		То же Ф89х2.8	0.4	5.98	м
11		То же Ф108х2.8	1.9	7.25	м
12		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
13		То же Ф159х3.2	3.10	12.29	м
		Диаметр ввода 200			
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия 21ч12нж Ф150	1	152.8	шт
2	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф80	1	52	шт
3	Георгиевский арматурн. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж Ф200	1	154.00	шт
4	Душанбинский арматурн. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф80	2	27.50	шт
5	То же	То же Ф100	2	38.50	шт
6	То же	То же Ф125	2	58.4	шт
7	То же	То же Ф150	2	73.50	шт
8	То же	То же Ф200	1	125	шт
9		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф89х2.8	1.25	5.98	м
10		То же Ф108х2.8	0.4	7.25	м
11		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
12		То же Ф159х3.2	2.3	12.29	м
13		То же Ф219х4	3.2	21.21	м
		На все диаметры вводов			
1	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр П-5.1.240.66 ГОСТ 2823-73 с оправкой ГОСТ 3029-75	4		шт
2		Контрольный кран 14м1-76	8		шт
3		Отборное устройство 3кч-47-76	8		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для Ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для Ф45-57			шт
6		Бабышка 3кч-145-75 для Ф>76			шт

Н. контр.	Сагалович	
Ст. техн.	Абашина	
Инжен.	Зарубина	
Рук. гр.	Мочалов	
ГИП	Сагалович	
Нач. отд.	Платонов	

5.903-4

Блок № 2 для схем 9, 6
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	15	25

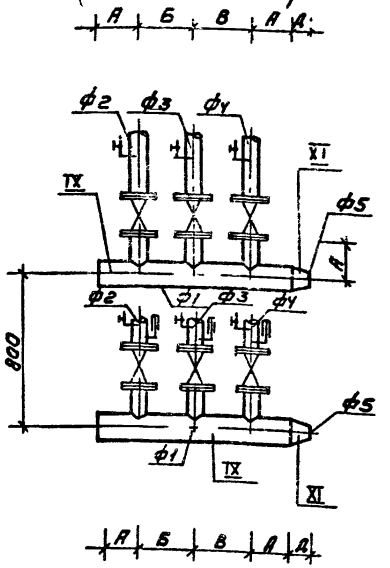
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19858-01 12 фо...

Копировал Антипова

Блок №2
/для схем 2.14/



Блок №2
/для схем 8.12/

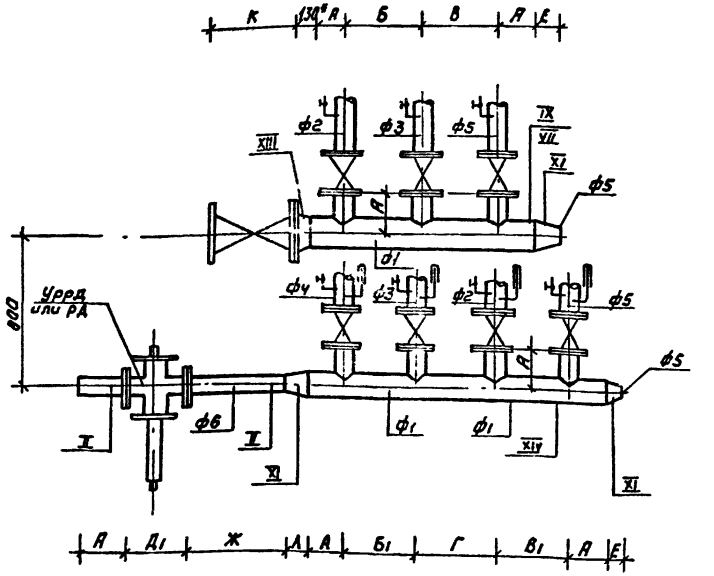


Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	А	Б	В	Д
25	25	—	20	25	25	200	—	200	—
32	32	25	32	25	25	200	220	220	40
40	40	32	32	25	25	200	220	220	40
50	50	32	40	32	32	200	220	250	45
80	89×2.8	50	50	32	32	200	280	260	80
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	40	40	200	330	300	70
125	133×3,2	108×2,8	108×2,8	40	40	200	370	330	75
150	159×3,2	133×3,2	108×2.8	50	50	200	370	340	100
200	219×4	159×3,2	133×3,2	89×2.8	89×2.8	200	430	380	100

Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	ф6	А	Б	Б1	В	В1	Г	Д1	Е	Ж	К	Л
25	25	—	20	20	25	25	200	—	200	200	200	—	160	—	170	80	—
32	32	25	32	25	25	25	200	220	220	220	200	220	160	40	170	180	40
40	40	32	32	32	25	25	200	220	220	220	220	220	160	40	170	200	40
50	50	32	40	32	32	25	200	250	250	250	220	250	160	45	170	230	45
80	89×2.8	50	50	40	32	50	200	280	270	260	250	280	230	80	385	310	75
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40	89×2.8	200	330	330	300	300	330	310	70	545	350	80
125	133×3,2	108×2.8	108×2.8	89×2.8	40	89×2.8	200	370	360	330	330	360	310	75	645	480	100
150	159×3,2	133×3,2	108×2.8	89×2.8	50	108×2.8	200	420	360	340	360	420	350	100	825	480	130
200	219×4	159×3,2	133×3,2	108×2.8	89×2.8	159×3,2	200	430	420	380	380	420	480	100	1260	550	140

Примечание:

1. Для схемы 8 убрать размер „К", а из спецификации обратный клапан.
2. *- размер только для ф1 133×3,2

Н.контр.	Сагалович		
Ст.тех.	Абашина		
Инж.	Завьялова		
Рук.гр.	Мочалов		
ГИП	Сагалович		
Нач.отд.	Платонов		

5.903-4

Блок №2 для схем 2.14; 8.12
Таблицы размеров

Стадия	Лист	Листов
Р	46	25

ЦНИИЭП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Выпуск 0

Спецификация

Диаметр ввода 25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль муфтовый 15кч 18п Ф20	2	0.85	шт
2	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	2	2.70	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф20	0.4	1.13	м
4		То же Ф25	2	1.48	м

Диаметр ввода 32

1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	4	2.70	шт.
2		То же Ф32	2	3.90	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	1.2	1.48	м
4		То же Ф32	2.1	1.78	м

Диаметр ввода 40

1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	2	2.70	шт
2	п.о. „Запорожпромарматура"	То же Ф32	4	3.90	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.8	1.48	м
4		То же Ф32	0.8	1.78	м
5		То же Ф40	1.7	2.12	м

Диаметр ввода 50

1	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф32	4	3.90	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	То же Ф40	2	5.60	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.4	1.48	м
4		То же Ф32	0.8	1.78	м
5		То же Ф40	0.4	2.12	м
6		То же Ф50	1.8	3.36	м

Диаметр ввода 80

1	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф32	2	3.90	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ф50	4	18.0	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф32	0.4	2.12	м
4		То же Ф50	1.2	3.36	м
5		То же Ф89х2.8	1.9	5.98	м

Диаметр ввода 100

1	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф40	2	5.60	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ф80	4	27.50	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
4		То же Ф89х2.8	1.40	5.98	м
5		То же Ф108х2.8	2.10	7.25	м

Диаметр ввода 125

1	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф40	2	5.60	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ф100	4	38.50	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
4		То же Ф89х2.8	0.6	5.98	м
5		То же Ф108х2.8	0.8	7.25	м
6		То же Ф133х3.2	2.3	10.25	м

Диаметр ввода 150

1	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ф50	2	18.0	шт.
2		То же Ф100	2	38.50	шт.
3		То же Ф125	2	58.40	шт.
4		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф50	0.4	3.36	м
5		То же Ф108х2.8	1.0	7.25	м
6		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
7		То же Ф159х3.2	2.2	12.29	м

Диаметр ввода 200

1	п.о. Запорожпромарматура	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ф80	2	27.50	шт
2	— " —	То же Ф125	2	58.4	шт
3	— " —	То же Ф160	2	73.50	шт
4		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф89х2.8	0.4	5.98	м
5		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
6		То же Ф159х3.2	1.30	12.25	м
7		То же Ф219х4	2.6	21.21	м

На все диаметры ввода

1	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр У-5.1246бГ(от 0 до 23) 73 оправа ГОСТ 3029-75	3		шт
2		Отборное устройство Зкч-47-76	6		шт
3		Контрольный кран 1Ч М1-76	6		шт
4		Расширитель Зкч-148-75 для Ф 25-32			шт
5		Расширитель Зкч-148-75 для Ф 45-57			шт
6		Бабышка Зкч-145-75 для Ф > 76			шт.

Н. контр	Сагалович		
Ст. техн	Авашина		
Инжен	Зарубина		
Рук. гр.	Мочалов		
ГИП	Сагалович		
Нач. отд	Пархомов		

5.903-4

Блок №2 для схем 2.14
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	17	25

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация

Диаметр ввода 25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский завод сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16ч3бр ф25	1	3.30	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль муфтовый 15кч18п ф20	4	0.86	шт
4	То же	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	2	2.70	шт
5		Трубы стальные электрос. ГОСТ 10704-76 ф20	0.8	1.13	м
6		То же ф25	2.2	1.48	м

Диаметр ввода 32

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч9бр ф32	1	6.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	5	2.70	шт
4	То же	То же ф32	2	3.90	шт
5		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф25	1.0	1.48	м
6		То же ф32	2.5	1.78	м

Диаметр ввода 40

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч9бр ф40	1	8.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	2	2.70	шт
4	То же	То же ф32	5	3.90	шт
5		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф25	0.4	1.48	м
6		То же ф32	1.0	1.78	м
7		То же ф40	2.1	2.12	м

Диаметр ввода 50

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Георгиевский арматурн. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцев. 19с17нж ф50	1	15.90	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	5	3.90	шт
4	То же	То же ф40	2	5.60	шт
5		Трубы стальные электрос. ГОСТ 10704-76 ф32	1.0	1.78	м
6		То же ф40	0,4	2.12	м
7		То же ф50	2,3	3.36	м

Диаметр ввода 80

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	То же	Регулятор УРРД ф50	1	39	шт
2	Георгиевский арматурн. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф80	1	26.20	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	1	6.60	шт
4	То же	То же ф32	2	3.90	шт
5	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр ф50	4	18.0	шт
6		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-70 ф32	0,4	1.78	м
7		То же ф40	0,4	2.12	м
8		То же ф50	0.8	3.36	м
9		То же ф89×2,8	2,3	5.98	м

Диаметр ввода 100

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцев. 19с17нж ф100	1	40	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
4	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр ф80	5	27.50	шт
5		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф40	0,4	2.12	м
6		То же ф89×2,8	1,9	5.98	м
7		То же ф108×2,8	2,5	7.25	м

Диаметр ввода 125

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцев. 19с17нж ф150	1	82	шт
3	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
4	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе.	Задвижка чугунная 30ч6бр ф80	1	27.50	шт
5	То же	То же ф100	4	38.50	шт
6		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф40	0,4	2.12	м
7		То же ф89×2,8	1.1	5.98	м
8		То же ф108×2,8	0.8	7.25	м
9		То же ф133×3,2	2.6	10.25	м

Диаметр ввода 150

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия до себя 21ч12нж ф100	1	98.8	шт.
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82	шт.
3	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр ф50	2	18.0	шт
4	То же	То же ф80	1	27.50	шт
5	То же	То же ф100	2	38.50	шт
6	То же	То же ф125	2	58.4	шт
7		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф50	0,4	3,36	м
8		То же ф89×2.8	0.2	5.98	м
9		То же ф108×2,8	1,5	7.25	м
10		То же ф133×3,2	0,2	10.25	м
11		То же ф159×3,2	2,7	12,29	м

Диаметр ввода 200

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия до себя 21ч12нж ф150	1	152.8	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф200	1	154	шт
3	Душанбинский арматурн. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр ф80	2	27.50	шт
4	То же	То же ф100	1	38.50	шт
5	То же	То же ф125	2	58.4	шт
6	То же	То же ф150	2	73.50	шт
7		Трубы стальные электрос. ГОСТ 10704-76 ф89×2,8	0.4	5.98	м
8		ф108×2.8	0.2	7.25	м
9		ф133×3,2	0,4	10.25	м
10		ф159×3,2	1,9	12,29	м
11		ф219×4	2,7	21.21	м

На все диаметры ввода

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр У-5.1.240.66 ГОСТ 2823-73 справа ГОСТ 3029-75	4		шт
2		Отборное устройство 3кч-47-76	7		шт
3		Контрольный кран 14м1-76	7		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для ф25 32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для ф46-57			шт
6		Бодышка 3кч-145-75 для ф>76			

Н. контр.	Сагалович	
Ст. тех.	Абашина	
Инжен.	Зарубина	
Рук гр.	Мочалов	
Гип	Сагалович	
Нач. отд.	Платонов	

5.903-4

БЛОК №2 ДЛЯ СХЕМ 8.12

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	18	25

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

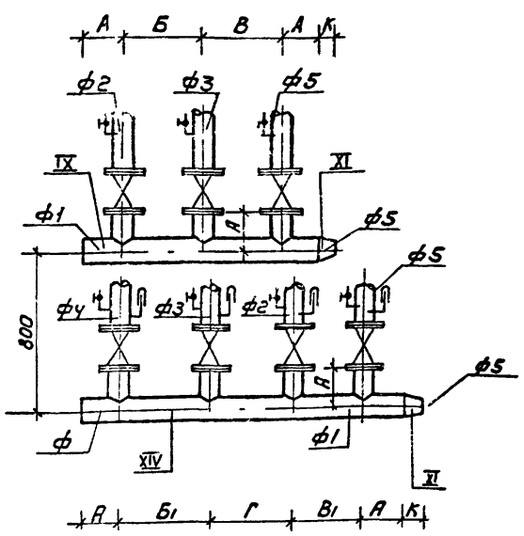
Выпуск 0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19878-01 21 Копировал: Пискулина Формат А2

Выпуск 0

Блок №2
/для схем 4.16/



Блок №2
/для схем 7.11/

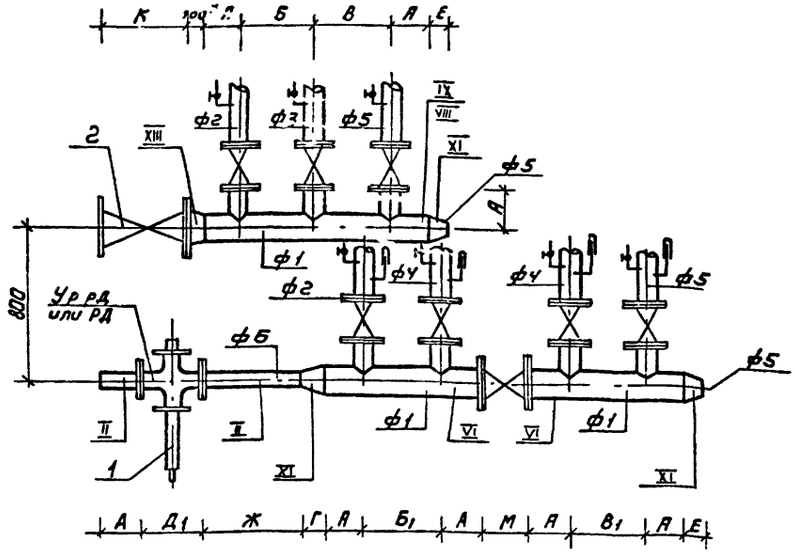


Таблица размеров

Диаметр ввода	ф	ф2	ф3	ф4	ф5	А	Б	Б1	В	В1	Г	К
25	25	—	20	20	25	200	—	200	200	200	—	—
32	32	25	32	25	25	200	220	220	220	200	220	40
40	40	32	32	32	25	200	220	220	220	220	220	40
50	50	32	40	32	32	200	250	250	250	220	250	45
80	89×2.8	50	50	40	32	200	280	270	260	250	280	80
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40	200	330	330	300	300	370	70
125	133×3,2	108×2.8	108×2.8	89×2.8	40	200	370	360	360	330	360	75
150	159×3,2	133×3,2	108×2.8	89×2.8	50	200	420	360	340	360	420	100
200	219×4	159×3.2	133×3,2	108×2.8	89×2.8	200	430	420	380	380	430	100

Таблица размеров

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	ф4	ф5	ф6	А	Б	Б1	В	В1	Г	Д1	Е	Ж	К	М
25	25	—	25	20	25	25	200	—	—	200	200	—	160	—	170	80	120
32	32	25	25	32	25	25	200	200	220	200	220	40	160	40	170	180	140
40	40	32	25	32	25	25	200	220	220	200	220	40	160	40	170	200	170
50	50	32	25	40	32	25	200	220	250	220	250	45	160	45	170	230	180
80	89×2.8	50	50	50	32	50	200	280	280	260	260	75	230	80	385	310	210
100	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40	89×2.8	200	330	330	300	300	80	310	70	645	350	230
125	133×3.2	108×2.8	89×2.8	108×2.8	40	89×2.8	200	360	370	300	330	100	310	75	645	480	285
150	159×3,2	108×2.8	108×2.8	133×3,2	50	108×2.8	200	370	420	340	350	130	350	100	825	480	280
200	219×4	133×3,2	159×3,2	159×3,2	89×2.8	159×3,2	200	430	430	380	380	140	480	100	1260	550	330

Примечание:

1. Для схемы 7 убрать размер „К", а из спецификации обратный клапан.
2. * - размер только для ф1 133×3.2.

Н. контр.	Сагалович	
Ст. техн.	[illegible]	
Инж.	Зарубина	
Рук. гр.	Мочалов	
Гип.	Сагалович	
Нач. отд.	[illegible]	

5.903-4

Блок №2 для схем 4.16, 7.11
Таблицы размеров

Стадия | Лист | Листов
Р | 13

Подпись и дата | Взам. инв. №

Выпуск 0

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Диаметр ввода 25			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль муфтовый 15кч18п Ф20	4	0.86	шт
2	То же	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф25	2	2.70	шт
3		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 Ф20	0.8	1.13	м
4		То же Ф25	22	1.48	м
		Диаметр ввода 32			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф25	5	2.70	шт
2	То же	То же Ф32	2	3.90	шт
3		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф25	1.0	1.48	м
4		То же Ф32	2.5	1.78	м
		Диаметр ввода 40			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый Ф25	2	2.70	шт
2	То же	То же Ф32	5	3.90	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.4	1.48	м
4		То же Ф32	1.0	1.78	м
5		То же Ф40	2.1	2.12	м
		Диаметр ввода 50			
1	п.о. Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф32	5	3.90	шт
2	То же	То же Ф40	2	5.60	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф32	1.0	1.78	м
4		То же Ф40	0.4	2.12	м
5		То же Ф50	2.3	3.36	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
		Диаметр ввода 80			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф32	2	3.90	шт
2	То же	То же Ф40	1	5.90	шт
3	То же	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф50	4	18.0	шт
4		Трубы стальные электросварн. ГОСТ 10704-76 Ф32	0.4	1.78	м
5		То же Ф40	0.4	2.12	м
6		То же Ф50	0.6	3.36	м
7		То же Ф89х2.8	2.3	5.98	м
		Диаметр ввода 100			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф40	2	5.60	шт
2	То же	То же Ф80	5	27.50	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
4		То же Ф89х2.8	1	5.98	м
5		То же Ф108х2.8	2.5	7.25	м
		Диаметр ввода 125			
1	по. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф40	2	5.60	шт
2	То же	То же Ф80	2	27.50	шт
3	То же	То же Ф100	3	38.50	шт
4		Трубы стальные электросварн ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
5		То же Ф89х2.8	0.4	5.98	м
6		То же Ф108х28	0.6	7.25	м
7		То же Ф133х3.2	1.4	10.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
		Диаметр ввода 150			
1	Душанбинский арматурный з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф50	2	18.0	шт
2	То же	То же Ф80	2	27.50	шт
3	То же	То же Ф100	2	38.50	шт
4	То же	То же Ф125	1	58.4	шт
5		Трубы стальные эл. свар.			
		ГОСТ 10704-76 Ф50	0.4	3.36	м
6		То же Ф89х2.8	0.4	5.98	м
7		То же Ф108х2.8	0.4	7.25	м
8		То же Ф133х3.2	0.2	10,25	м
9		То же Ф159х3.2	1.5	12.29	м
		Диаметр ввода 200			
1	Душанбинский арматурный им. Орджони	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф80	2	27.50	шт
2	То же	То же Ф100	2	38.50	шт
3	То же	То же Ф125	2	58.40	шт
4	То же	То же Ф150	1	73.50	шт
5		Трубы стальные эл. свар.			
		ГОСТ 10704-76 Ф89х2.8	0.4	5.98	м
6		То же Ф108х2.8	0.4	7.25	м
7		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
8		То же Ф159х3.2	0.2	12.29	м
9		То же Ф219х4	2.7	21.21	м
		На все диаметры ввода			
1	п.о. Теплоприбор г. Клин	Термометр п-5.1-240-66 ГОСТ-2823-73 с оправкой ГОСТ 3029-75	4		шт
2		Контрольный кран 14кч1п	7		шт
3		Отборное устройство для измерения давления 3кч-47-75	7		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для труб Ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для труб Ф45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для труб Ф76			шт

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Сагалович		5.903-4
Ст. техн.	Абашина		
Инженер	Зарубина		Блок №2 для схем 4,16 Спецификация
Рук. гр.	Мочалов		Стадия Р; Лист 20; Листов 25
ГИП	Сагалович		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд	Плотников		

Выпуск 0

Спецификация

Диаметр ввода 25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16ч 6бр	1	3.30	шт
3	п.о. "Запорожпромарматура"	Вентиль муфтовый 15кч 19п Ф20	2	0.85	шт
4	То же	Вентиль фланцевый 15кч 19п	4	2.70	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф20	0.4	1.13	м
6		То же Ф25	3.0	1.48	м

Диаметр ввода 32

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч 9бр Ф32	1	5.20	шт
3	п.о. Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	5	2.70	шт
4	То же	То же Ф32	3	3.90	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	1.4	1.48	м
6		То же Ф32	2.5	1.78	м

Диаметр ввода 40

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч 9бр Ф40	1	8.20	шт
3	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	3	2.70	шт
4	То же	То же Ф32	4	3.90	шт
5	То же	То же Ф40	1	5.60	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	1	1.48	м
7		То же Ф32	0.8	1.78	м
8		То же Ф40	2.1	2.12	м

Диаметр ввода 50

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф25	1	28	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ф50	1	15.90	шт
3	п.о "Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	1	2.70	шт
4	То же	То же Ф32	4	3.90	шт
5	То же	То же Ф40	2	5.60	шт
6	То же	Задвижка фланцевая 30ч 6 бр Ф50	1	18.0	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.6	1.48	м
8		То же Ф32	0.8	1.78	м
9		То же Ф40	0.4	2.12	м
10		То же Ф50	2.2	3.38	м

Диаметр ввода 80

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф50	1	39	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ф80	1	26.20	шт
3	п.о. "Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф32	2	3.90	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ф50	5	18.0	шт
5	То же	То же Ф80	1	27.50	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф32	0.4	1.78	м
7		То же Ф50	1.6	3.38	м
8		То же Ф89х2.8	2.4	5.98	м

Диаметр ввода 100

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ф100	1	40.0	шт
3	п.о. "Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф40	2	5.60	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 30ч6 бр Ф80	5	27.50	шт
5	То же	То же Ф100	1	38.50	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
7		То же Ф89х2.8	1.0	5.98	м
8		То же Ф108х2.8	2.2	7.25	м

Диаметр ввода 125

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД Ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ф150	1	82.0	шт
3	п.о. Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф40	2	5.60	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 30ч6 бр Ф80	1	27.50	шт
5	То же	То же Ф100	4	38.50	шт
6	То же	То же Ф125	1	58.40	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
8		То же Ф89х2.8	0.2	5.98	м
9		То же Ф108х2.8	0.8	7.25	м
10		То же Ф133х3.2	2.6	1025	м

Диаметр ввода 150

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия от себя			
		21ч 12 нж Ф100	1	98.8	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ф150	1	82.0	шт
3	п.о. "Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ф50	2	18.0	шт
4	То же	То же Ф100	3	38.50	шт
5	То же	То же Ф125	2	58.40	шт
6	То же	То же Ф150	1	73.50	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф50	0.4	3.36	м
8		То же Ф108х2.8	1.9	7.25	м
9		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
10		То же Ф159х3.2	2.7	12.29	м

Диаметр ввода 200

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Бугульминский механический з-д	Регулятор давления прямого действия до себя			
		21ч 12 нж Ф150	1	152.8	шт
2	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ф200	1	154.0	шт
3	п.о. "Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч6 бр Ф80	2	27.50	шт
4	То же	То же Ф125	2	58.40	шт
5	То же	То же Ф150	3	73.50	шт
6	То же	То же Ф200	1	116.0	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф89х2.8	0.4	5.93	м
8		То же Ф133х3.2	0.4	10.25	м
9		То же Ф159х3.2	2.5	1229	м
10		То же Ф219х4	1.9	21.21	м

На все диаметры ввода

1	п.о. "Теплоприбор" г. Клин	Термометр эл.-5.1-2уа-66 ГОСТ 2823-73 с оправой ГОСТ 3029-75	4		шт
2		Контрольный кран 14м1-16	7		шт
3		Отборное устройство для измерения давления 3кч-47-76	7		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для Ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для Ф45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для Ф>76			шт

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Н. контр	Сагалович		5.903-4
Ст. техн	Абашина		Блок №2 для схем 7, 11 Спецификация.
Инж.	Зарубина		Стадия 2 · Лист 21 · Листов 25
Рук. гр.	Мочалов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Сагалович		
Нач. отд	Платонов		

Выпуск 0

Блок №2

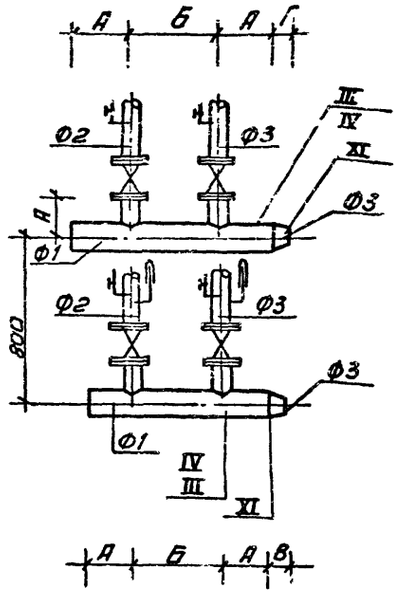


Таблица размеров

Диаметр ввода	$Ф_1$	$Ф_2$	$Ф_3$	А	Б	В	Г
25	25	—	25	200	—	—	—
32	32	25	25	200	200	40	40
40	40	25	25	200	200	40	40
50	50	32	32	200	220	45	45
80	89x2.8	40	50	200	270	75	75
100	108x2.8	50	80	200	310	80	80

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Диаметр ввода 25			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	2	2.70	шт
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	1.2	1.48	м
		Диаметр ввода 32			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	4	2.70	шт.
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.8	1.48	м
3		То же Ф32	1.2	1.78	м
		Диаметр ввода 40			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф25	4	2.70	шт.
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф25	0.8	1.48	м
3		То же Ф40	1.3	2.12	м
		Диаметр ввода 50			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф32	4	3.90	шт
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф32	0.8	1.78	м
3		То же Ф50	1.3	3.38	м
		Диаметр ввода 80			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ф40	2	5.60	шт
2	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ф50	2	18.0	шт.
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф40	0.4	2.12	м
4		То же Ф50	0.4	3.38	м
5		То же Ф89x2.8	1.4	5.98	м
		Диаметр ввода 100			
1	п.о. „Запорожпромарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ф50	2	18	шт
2	—— " ——	То же Ф80	2	27.50	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ф50	0.4	3.38	м
4		То же Ф89x2.8	0.4	5.98	м
5		То же Ф108x2.8	1.50	7.25	м
		На все диаметры ввода			
1	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр П-5.1-240-66 ГОСТ-2823-73 с оправой ГОСТ 3629-75	2		шт
2		Контрольный кран 14М1-76	4		шт
3		Отборное устройство 3кч-47-76	4		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для Ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для Ф45-57			шт
6		Бабышка 3кч-145-75 для Ф>75			шт

Примечание:

1. Для схемы 18 убрать размер „Б" и „Ф2", а из спецификации соответствующую арматуру.

ГИП	Сагалович		
Нач. отд.			

Блок №2 для схем
Таблица размеров
Спецификация

Выпуск 0

Блок №3

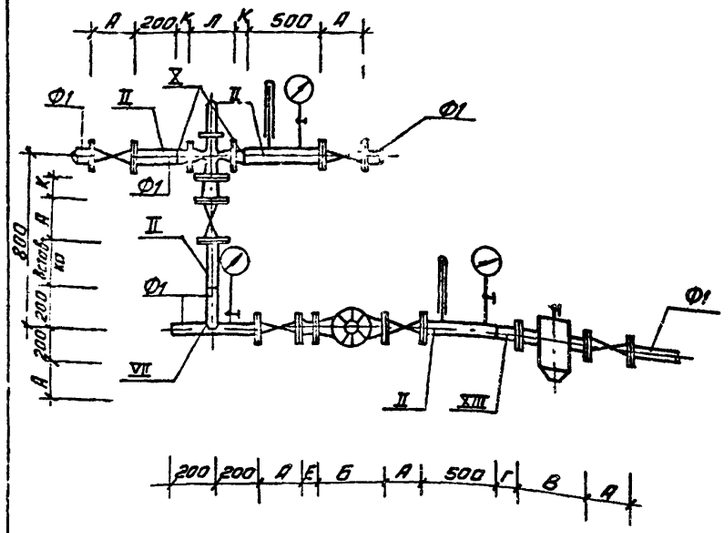


Таблица размеров

Диаметр ввода	Φ_1	Φ_2	А	Б	В	Г	Д	Е	К	Л
25	25	25	120	245	344	45	40	—	—	160
32	25	25	120	245	344	45	40	—	—	160
40	25	25	120	245	344	45	40	—	—	160
50	32	32	140	273	344	45	40	—	40	160
80	32	32	140	273	344	45	40	—	40	160
100	40	40	170	334	344	60	—	—	40	180
125	40	40	170	334	344	60	—	—	40	180
150	50	50	180	310	363	70	—	—	60	200
200	89×2,8	89×2,8	210	365	423	70	—	75	75	200
80*	50	50	180	332	363	70	—	60	60	200
100*	89×2,8	89×2,8	210	310	423	70	—	75	75	295

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Диаметр ввода 25, 32, 40			
1	п.о. „Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ25-2	1	8	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф25	6	2,70	шт
3	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-25	1	19	шт
4	4.903-10 Вып 8	Грязевик 16-40-т34.01	1	15,8	шт
5		Трубы стальные эл. сварные ГОСТ 10704-76 Ф25	2,05	1,48	м
		Диаметр ввода 50, 80			
1	п.о. „Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ4-2,8	1	10,3	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф32	6	3,90	шт
3	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-25	1	19	шт
4	4.903-10 Вып.8	Грязевик 16-40т34.01	1	15,8	шт
5		Трубы стальные эл. сварн. ГОСТ 10704-76 Ф32	2,05	1,78	м
		Диаметр ввода 100, 125			
1	п.о. „Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ100-47	1	34	шт
2	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п Ф40	6	5,60	шт
3	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-32	1	27	шт
4	4.903-10 Вып. 8	Грязевик 16-40т34.01	1	15,8	шт
5		Трубы стальные эл. сварн. ГОСТ 10704-76 Ф40	2,05	2,12	м
		Диаметр ввода 150			
1	п.о. „Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ 15.0-6.7	1	38	шт
2	Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф50	6	18,0	шт
3	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-40	1	31	шт
4	4.903-10 Вып. 8	Грязевик 16-50 т34.02	1	19,0	шт
5		Трубы стальные эл. сварные ГОСТ 10704-76 Ф50	2,05	3,36	м
		Диаметр ввода 200			
1	п.о. Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ250-92	1	43	шт
2	Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф80	6	27,5	шт
3	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-40	1	31	шт
4	4.903-10 Вып 8	Грязевик 16-80т34.04	1	32	шт
5		Трубы стальные эл. сварные ГОСТ 10704-76	1,75	5,98	м
6		То же Ф89-2,8	0,3	5,05	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Диаметр ввода 80*			
1	по „Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ6,3-3,5	1	11,3	шт
2	Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф50	6	18,0	шт
3	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор"	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-40	1	31	шт
4	4.903-10 Вып. 8	Грязевик 16-50 т34.02	1	19,0	шт
5		Трубы стальные эл. сварн. ГОСТ 10704-76 Ф50	1,75	3,36	м
6		То же Ф40	0,3	2,12	м
		Диаметр ввода 100*			
1	п.о. „Молдавгидромаш"	Электронасос ЦВЦ16 0-67	1	38	шт
2	Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Ф80	6	27,5	шт
3		Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-65	1	50	шт
4	4.903-10 Вып.8	Грязевик 16-80т.34.04	1	32	шт
5		Трубы стальные эл. сварн. ГОСТ 10704-76 Ф89х2,8	1,75	5,98	м
6		То же Ф50	0,3	3,36	м
		на все диаметры вводов			
1	Томский манометрическ. з-д	Манометр МТП-160-16 ГОСТ 2405-80	3	1,4	шт
2		Контрольный кран КМ1-16	3		шт
3	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Термометр П-5.1-2.40-65 ГОСТ 2823-73	2		шт
4	п.о. „Теплоприбор" г. Клин	Оправа для термометров ГОСТ 3029-75	2		шт
5		Расширитель ВКЧ-148-75 для Ф25-32			шт
6		Расширитель ЗКЧ-146-75 для Ф45-57			шт
7		Бабышка ЗКЧ-145-75 для > Ф76			шт
8		Отводное устройство ЗКЧ-46-76	3		шт

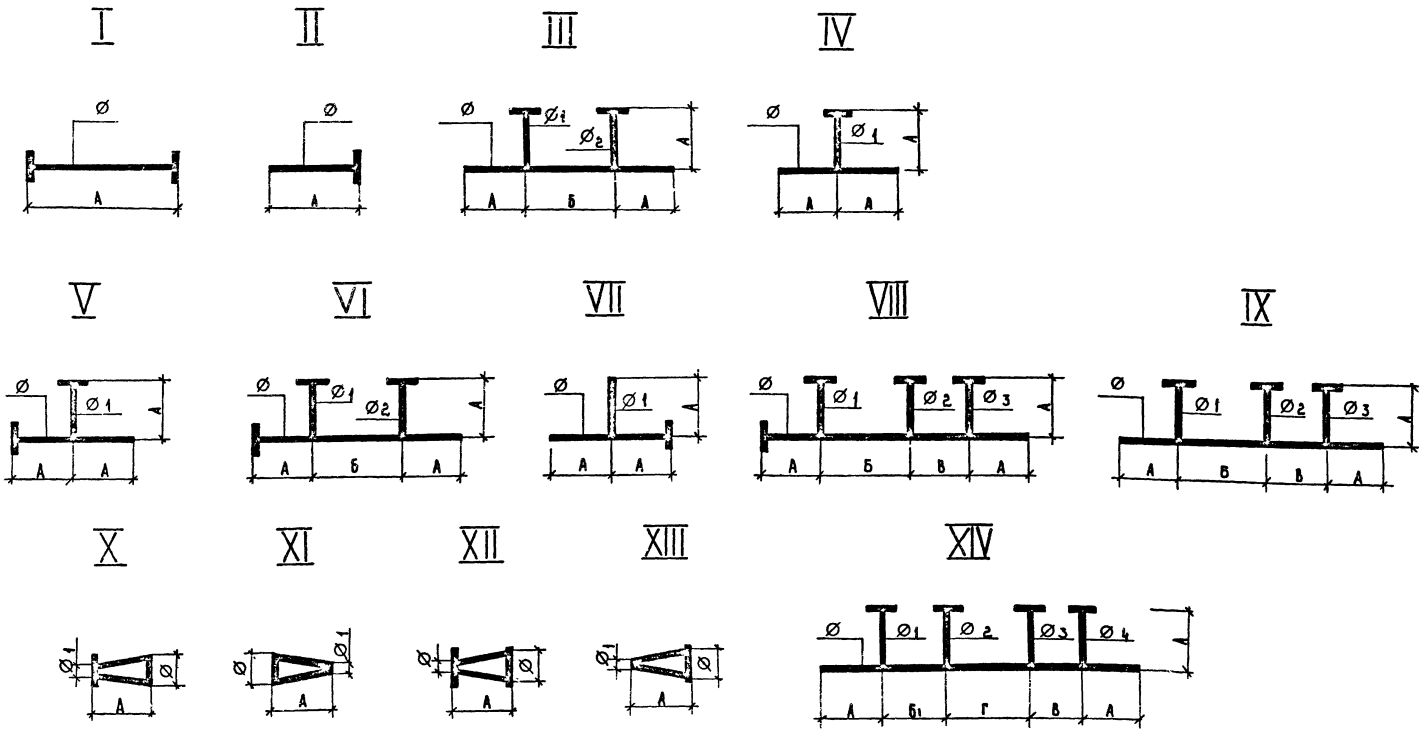
Примечание

1. * – для схем 17, 18.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр	Сагалович		5 903-4
Рук. гр	Мочалов		Блок №3 для схем 1÷18 Таблица размеров Спецификация
ГИП	Сагалович		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Нач. отд	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Унифицированные детали тепловых узлов



Н. контр.	Сагалович		5.903-4
Ст. техн.	Абашина		Унифицированные детали тепловых узлов
Инжен.	Зарубина		
Рук. гр.	Мочалов		
Гип.	Сагалович		
Нач. отд.	Алексеева		

Выпуск 0

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Провал Коршунова

Выпуск 0

Nдет	А	Б	В	Ф	Ф1	Ф2	Ф3
I	500/200			25,32			
				40.50			
				89×2.8			
				108×2.8			
				133×3.2			
				159×3.2			
				219×4			
II	300			25			
	300			32			
	300			40			
	45			15			
	125			25			
	75			25			
	75			15			
	170			25			
	160			32			
	200			40			
	200			25			
	320			32			
	400			40			
	300			50			
	300			89×2.8			
	300			108×2.8			
	300			133×3.2			
	300			159×3.2			
	300			219×4			
	150			50			
	250			50			
	240			89×2.8			
	400			89×2.8			
	500			108×2.8			
	450			159×3.2			
	750			159×3.2			
	1000			108×2.8			
	1500			159×3.2			
	500			50			
	800			89×2.8			
	200			25			
	200			50			
	200			89×2.8			
	385			50			
	645			89×2.8			
	200			108×2.8			
	200			159×3.2			
	225			108×2.8			
	1260			150			
	200			32			
III	200	200		25	20	25	
		200		32	20	25	
		200		25	25	25	
		200		32	25	25	
		200		40	25	32	
		220		40	25	32	
		200		40	25	25	
		220		50	32	32	

Nдет	А	Б	В	Ф	Ф1	Ф2	Ф3
III	200	270		89×2.8	50	40	
		250		89×2.8	40	32	
		310		108×2.8	89×2.8	50	
		330		108×2.8	89×2.8	89×2.8	
		300		108×2.8	89×2.8	40	
		360		133×3.2	108×2.8	89×2.8	
		300		133×3.2	89×2.8	40	
		380		159×3.2	133×3.2	89×2.8	
		310		159×3.2	89×2.8	50	
		420		219×4	133×3.2	108×2.8	
		360		219×4	108×2.8	89×2.8	
IV	200			25	20		
				25	25		
				32	32		
				40	40		
				50	50		
				89×2.8	89×2.8		
V	200			25	25		
				25	20		
VI	200	200		25	20	25	
		200		25	25	25	
		200		32	25	25	
		220		40	32	25	
		220		40	25	32	
		220		50	32	32	
		250		50	40	32	
		260		89×2.8	50	32	
		280		89×2.8	50	50	
		300		108×2.8	89×2.8	40	
		330		108×2.8	89×2.8	89×2.8	
		300		133×3.2	89×2.8	40	
		330		133×3.2	108×2.8	40	
		360		133×32	108×2.8	89×2.8	
		370		133×3.2	108×2.8	108×2.8	
		340		159×3.2	108×2.8	50	
		360		159×3.2	133×3.2	50	
		380		159×3.2	133×3.2	89×2.8	
		420		159×3.2	108×2.8	133×3.2	
		420		159×32	133×3.2	108×2.8	
		380		219×4	159×3.2	89×2.8	
		420		219×4	159×3.2	133×3.2	
VII	200			25	25		
				32	32		
				40	40		
				50	50		
				89×2.8	89×2.8		
VIII	200	220	220	32	25	32	25
		220	220	40	32	32	25
		250	250	50	32	40	32
		280	260	89×28	50	50	32

Nдет	А	Б	В	Ф	Ф1	Ф2	Ф3
VIII	200	330	300	108×2.8	89×2.8	89×2.8	40
		310	330	133×3.2	108×2.8	108×2.8	40
		370	340	159×3.2	133×3.2	108×2.8	50
		430	380	219×4	159×3.2	133×3.2	89×2.8
		200	200	32	25	25	25
		220	200	40	32	25	25
		220	220	50	32	25	32
		360	300	133×3.2	108×2.8	89×2.8	40
		370	340	159×3.2	108×2.8	108×2.8	50
		430	380	219×4	133×3.2	159×3.2	89×2.8
IX	200	200	200	25	20	20	25
		200	200	32	25	25	25
		220	220	32	25	32	25
		220	200	40	32	25	25
		220	220	40	32	32	25
		220	220	50	32	25	32
		220	250	50	32	40	32
		280	260	89×2.8	50	50	32
		330	300	108×2.8	89×2.8	89×2.8	40
		360	300	133×3.2	108×2.8	89×2.8	40
		370	330	133×3.2	108×2.8	108×2.8	40
		370	340	159×3.2	108×2.8	108×2.8	50
		370	340	159×3.2	133×3.2	108×2.8	50
		430	380	219×4	133×3.2	159×3.2	89×2.8
		430	380	219×4	159×3.2	133×3.2	89×2.8
XI	40			32	25		
	40			40	25		
	45			50	25		
	80			80	25		
	40			40	32		
	45			50	32		
	70			100	32		
	75			125	32		
	60			50	40		
	75			80	40		
	100			150	40		
	100			200	40		
	80			100	65		
	75			80	65		
	130			150	125		
XI	40			25	15		
	40			32	15		
	40			50	15		
	40			32	25		
	40			40	25		
	45			50	25		
	80			80	25		
	45			50	32		
	75			80	50		
	70			100	50		

Nдет.	А	Б	В	Ф	Ф1	Ф2	Ф3
XI	75			125	50		
	100			150	50		
	80			100	80		
	100			125	80		
	100			200	80		
	100			125	100		
	130			150	100		
	140			200	150		
XII	40			40	25		
	45			50	25		
	45			50	32		
	60			50	40		
	70			65	50		
	75			80	50		
	75			80	65		
	80			100	80		
	100			125	100		
	130			175	150		
	180			250	200		
XIII	55			65	25		
	40			25	15		
	40			32	15		
	40			50	15		
	40			40	25		
	45			50	25		
	40			40	32		
	45			50	32		
	60			50	40		
	70			65	50		
	70			100	50		
	70			80	65		
	80			100	80		
	100			125	100		
	130			150	125/80		
	130			175	150		
	180			250	200		

XIV	А	Б1	Г	В	Ф	Ф1	Ф2	Ф3	Фи
	200	220	220	200	32	25	32	25	25
		220	220	220	40	32	32	32	25
		250	250	220	50	32	40	32	32
		270	280	250	89×2.8	40	50	50	32
		330	330	300	108×2.8	89×2.8	89×2.8	89×2.8	40
		360	360	330	133×3.2	89×2.8	108×2.8	108×2.8	40
		360	420	360	159×3.2	89×2.8	108×2.8	133×3.2	50
		420	430	380	219×4	108×2.8	133×3.2	159×3.2	89×2.8

Н.контр.	Сагалович		5.903-4
Рук.гр.	Мочалов		Таблица размеров унифицированных деталей тепловых узлов.
ГИП	Сагалович		Стадия Р; Лист 2.5; Листов 5
Нач.отд.	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Подпись и дата | Инв.№ подл.

gost.e-ecolog.ru

Копировал Антонова