

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск, -62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 2840 Инв. № 19878-01 тираж 1650
Сдано в печать 14.09 1987 г. цена 2.00

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 № 68 от 27.02.84 г.

введены в действие

ЦНИИЭП инженерного оборудования

приказ № 56 от 07.05.84 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Подписительная 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 ТЧЗ-3	8
	Пример компоновки теплового узла из блоков для диаметра ввода 100	9
	Блок №1 для схем 1-18 с установкой байпаса. Таблица размеров. Спецификация.	10
	Блок №1 для схем 1-18 с установкой расходомера ПР-51. Таблица размеров. Спецификация.	11
	Блок №2 для схем 1,3, 6, 10 таблицы размеров	12
	Блок №2 для схем 1,13, спецификация.	13

1	2	3
	Блок №2 для схем 6,10 спецификация	14
	Блок №2 для схем 3,15,9,5 таблицы размеров	15
	Блок №2 для схем 3,15 спецификация.	16
	Блок №2 для схем 9,5 спецификация.	17
	Блок №2 для схем 2,14, 8, 12 таблицы размеров.	18
	Блок №2 для схем 2, 14. Спецификация.	19
	Блок №2 для схем 8, 12 спецификация.	20
	Блок №2 для схем 4,16,7,11. таблицы размеров.	21
	Блок №2 для схем 4,16 спецификация.	22
	Блок №2 для схем 7,11. спецификация	23
	Блок №2 для схем 17,18. Таблица размеров. спецификация	24
	Блок №3 для схем 1-18 Таблица размеров. Спецификация.	25
	Унифицированные детали тепловых узлов	26
	Таблица размеров унифицированных деталей тепловых узлов.	27

Пояснительная записка

Нормативная работа типовых проектных решений «Типовые узлы тепловых вводов для жилых и общественных зданий (только для систем отопления с циркуляционными насосами) серия 303-04-23, выпущена на основании поручения Госгражданстроя №3-5-1039 от 11.04.83г.

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 ккал/час) - 36,4 ГДж (12 ккал/час).

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

- В альбоме разработаны следующие схемы присоединения местных систем:
1. Отопление
 - а) независимые схемы присоединения:
 - с перемычкой и насосом на обратной линии (схемы 1-12, 17, 18);
 - 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, 3, 9, 13);
 - по ступенчатой (схемы 5, 7, 11, 15);
 - по параллельной (схемы 2, 6, 10, 14).

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

Компоновка ИТП осуществляется в блочном методе. Каждый тепловой узел состоит из трех блоков.

- Блок 1 — узел ввода в здание с запорной арматурой, грязевиком на обратном трубопроводе, приборам учета и контролю параметров теплоносителя.
- Блок 2 — узел присоединения систем вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения фасада, в запорный и регулирующий запорный.
- Блок 3 — узел присоединения системы отопления фасада, с установкой грязевика на обратном трубопроводе, циркуляционного насоса, запорной арматуры.

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

1. Выбор циркуляционных насосов осуществлять с учетом гидравлических потерь в регулирующем клапане РТК 2216-ДП.
2. Для схем присоединения с открытым водоразбором (схемы 4, 8, 12, 16) в жилых зданиях при $Q > 0,5$ водонагреватели устанавливаются на обратном трубопроводе непосредственно перед участком между обратным трубопроводом и системой вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и подмешивающим трубопроводом системы горячего водоснабжения.

В схемах применены следующие виды регулирующих и измерительных приборов:

- РТК-2216-ДП(ТС) — регулятор температуры прямого действия манометрического типа для регулирования давления теплоносителя в зависимости от температуры внутреннего воздуха с коррекцией по температуре наружного воздуха;
- Т48-3 — прибор регулирующий, электронный, устанавливаемый в комплекте с клапаном 254931нж, 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;
- 21412нж — регулятор давления прямого действия, «до» и «после» себя;
- ИР51 — электромагнитный расходомер прибор для учета расхода воды;
- ВТС — водотермодинамический прибор;
- ВКМС — водотермодинамический прибор.

Установку прибора абматимического регулирования Т48-3 рекомендуется применять в ИТП при тепловых нагрузках на систему отопления более 2,52 - 3,36 ГДж (0,8 - 0,9 ккал/час).

Установка датчиков температуры теплоносителя в трубопроводах производится в соответствии с чертежами Главмонтажспецстроя Минмонтажспецстроя СССР.

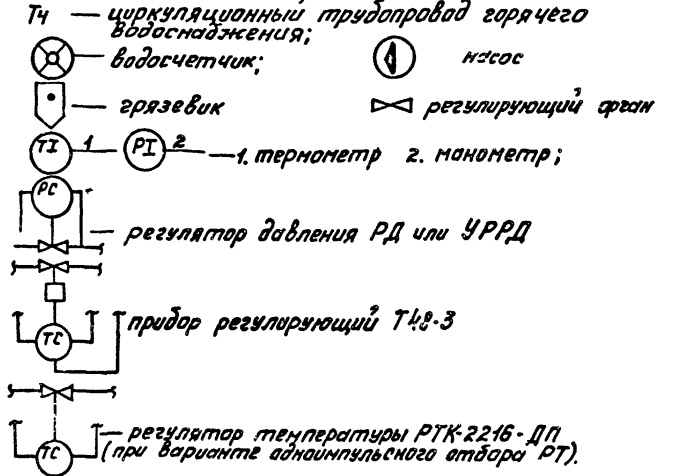
Компоновка. Пример компоновки ИТП из блоков дан на странице 9.

Вариант с установкой Т48-3 дан на странице 8. Альбом разработан с учетом типовых проектных решений (серия 303-04-13), утвержденных протоколом №19 от 7 апреля 1981г и введенных в действие Главпроектстройпроектом Госстроя СССР с 1 июля 1981г, а также методических рекомендаций по проектированию абматимизированных систем отопления с применением регуляторов температуры типа РТК-2216-ДП(ТС), выпущенных ЦНИИЭП инженерного оборудования в 1983г.

3. В альбоме использована арматура и оборудование, серийно выпускаемые промышленностью, в соответствии с номенклатурой, действующей на 1 января 1983г.

Условные обозначения.

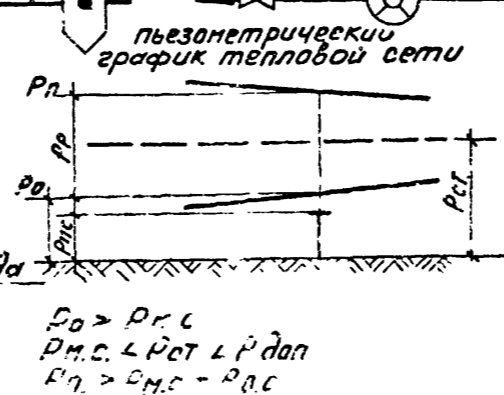
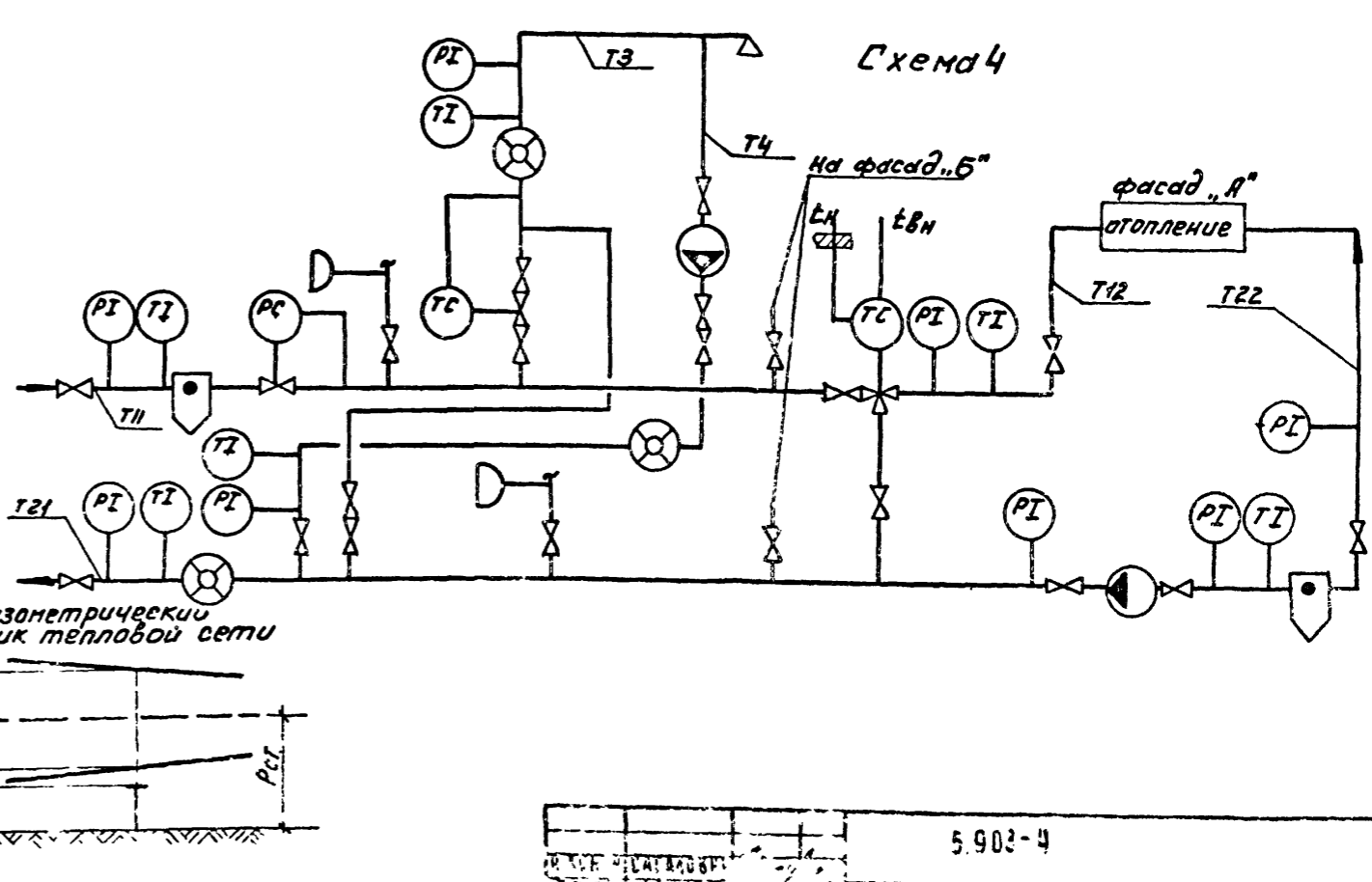
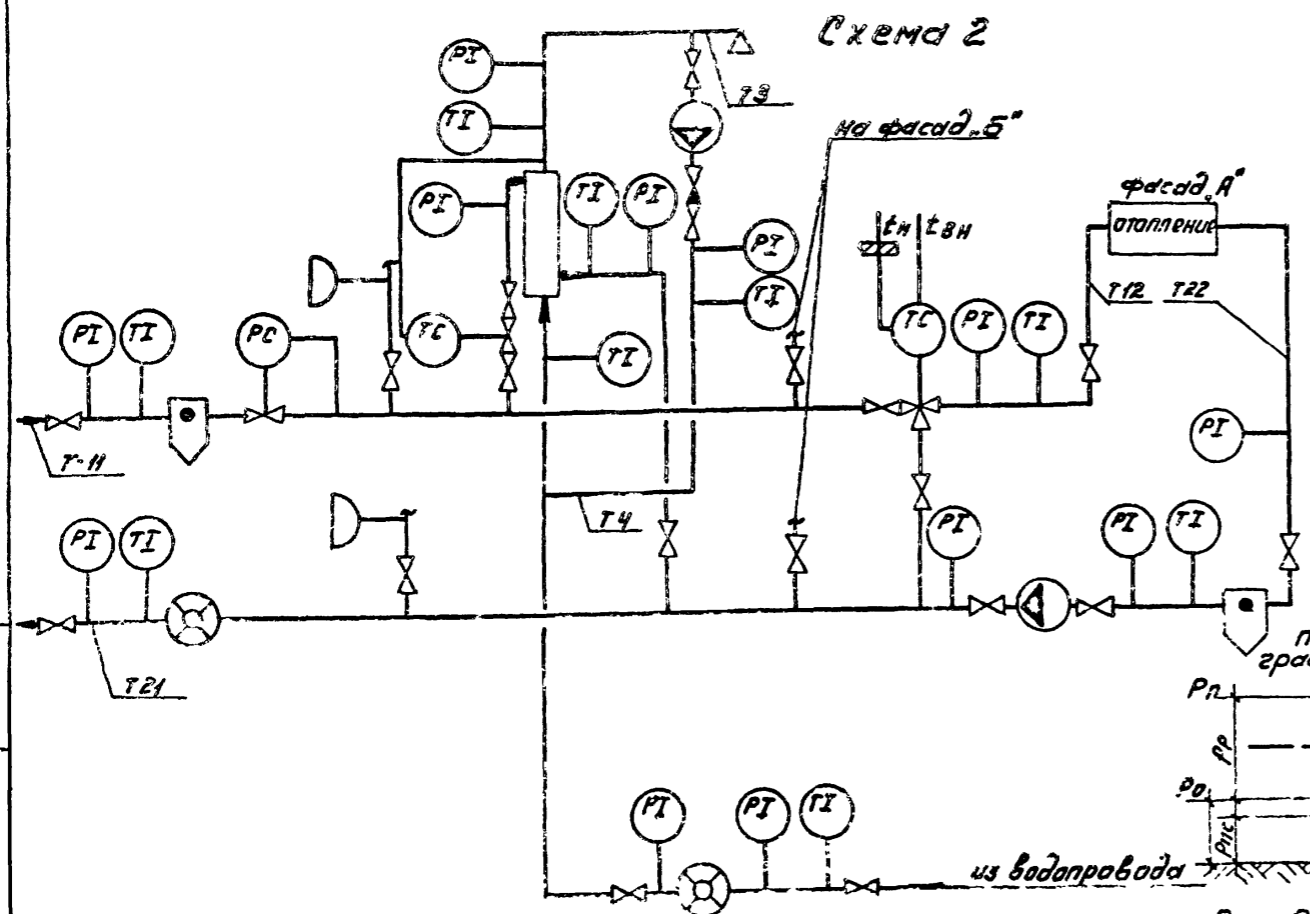
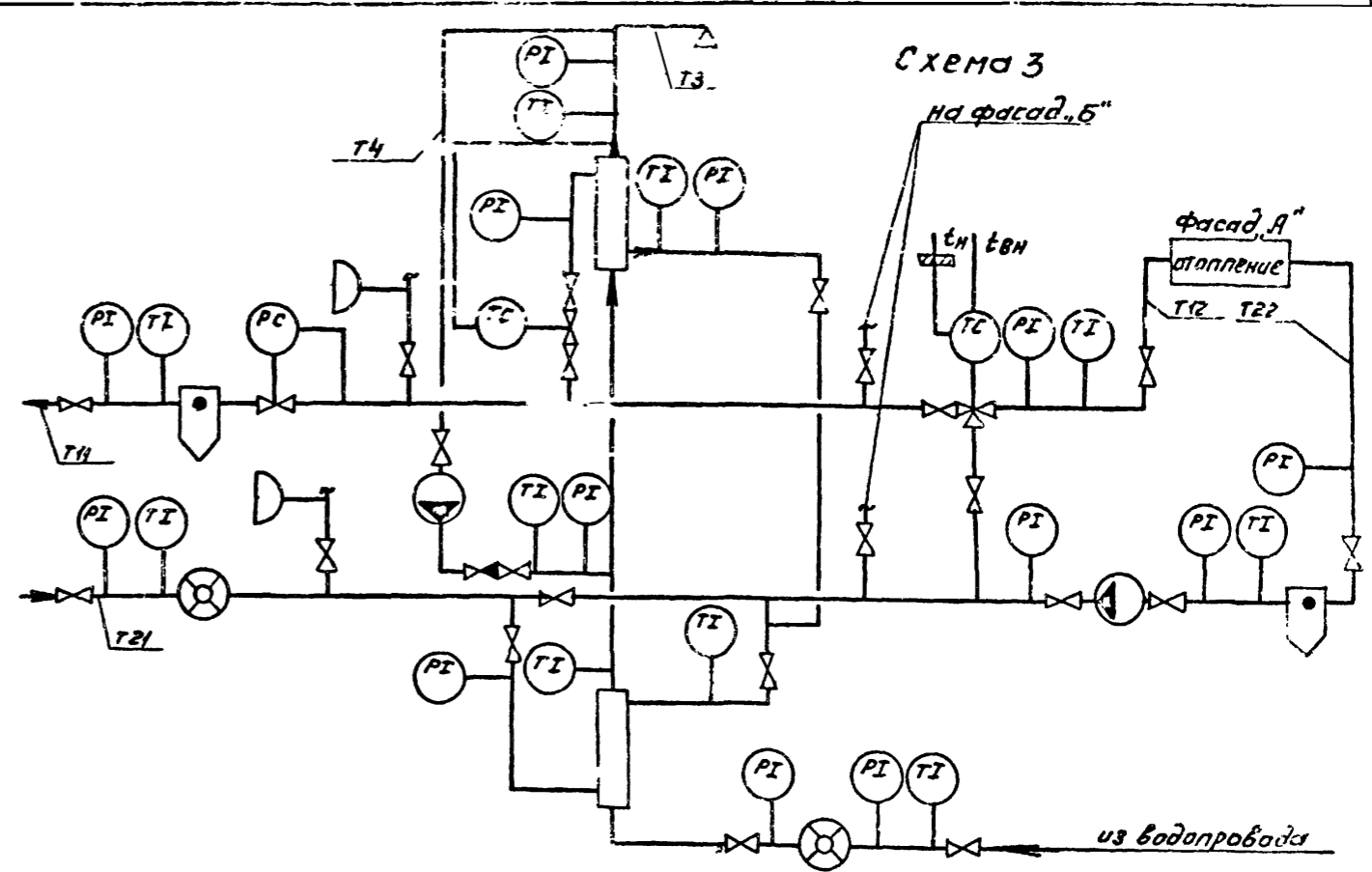
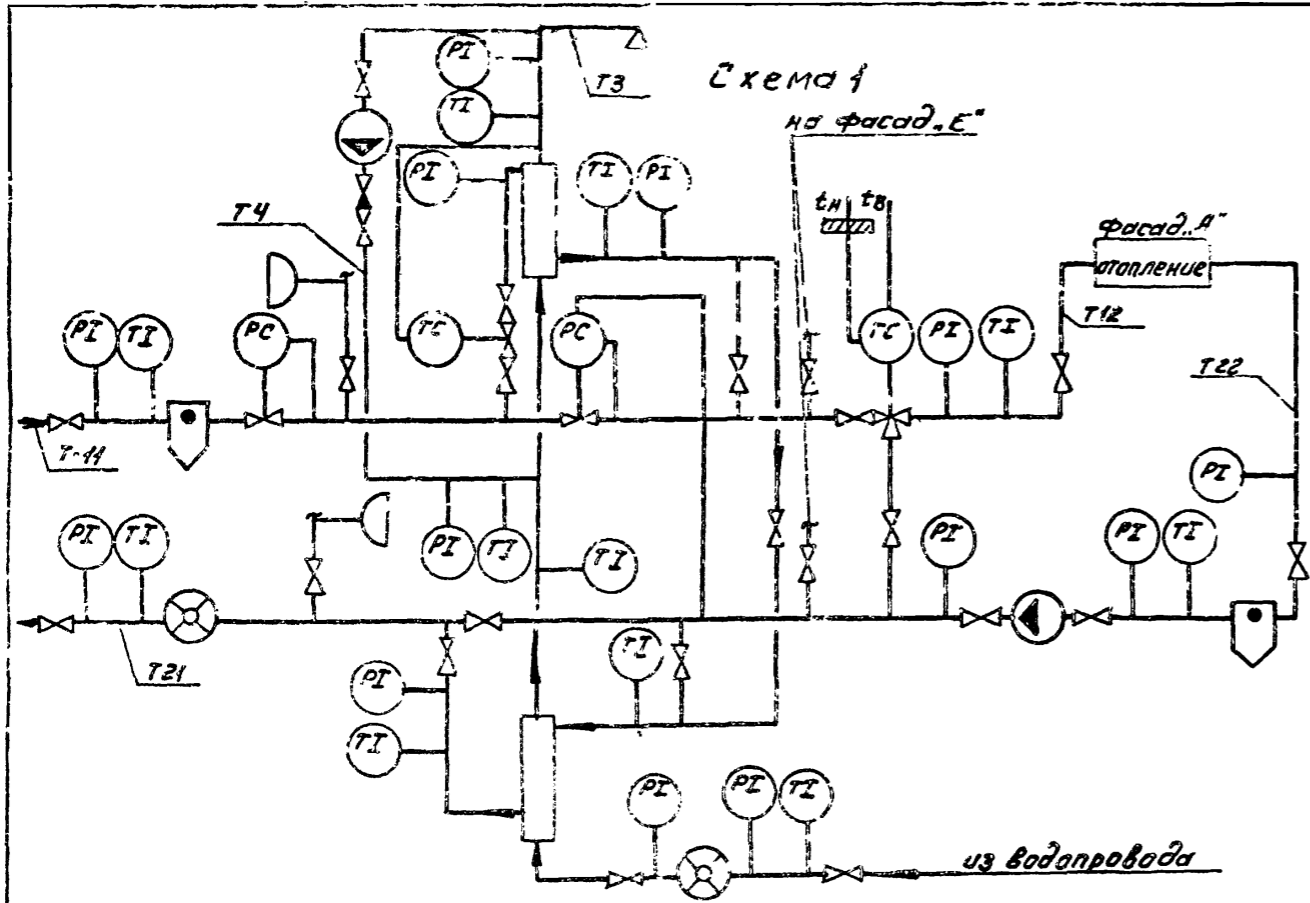
- P_n — давление в подающем трубопроводе теплосети
- P_o — давление в обратном трубопроводе теплосети
- P_p — располагаемое давление в теплосети на вводе в здание;
- $P_{ст}$ — статическое давление в теплосети,
- $P_{доп}$ — допустимое давление для системы в статическом состоянии;
- $P_{вс}$ — давление при температуре насыщения;
- $P_{мс}$ — статическое давление местной системы;
- $\Delta h_{зд}$ — разность давлений P_n и $P_{мс}$ с учетом запаса на непредвиденные сопротивления;
- T_n — подающий трубопровод теплосети;
- $T_{з}$ — обратный трубопровод теплосети
- $T_{1з}$ — подающий трубопровод системы отопления
- $T_{2з}$ — обратный трубопровод системы отопления;
- T_3 — трубопровод горячего водоснабжения;



5.903-4		ОБЩИЕ ДАННЫЕ
И.И.И.И.	С.А.А.А.	М.О.О.О.
Р.У.У.У.	М.О.О.О.	С.А.А.А.
Т.Т.Т.Т.	С.А.А.А.	М.О.О.О.
Н.Н.Н.Н.	М.О.О.О.	С.А.А.А.

Выпуск 0

ИЗДАНИЕ



5.903-4	
Исполнитель: [blank]	Проверено: [blank]
Место: [blank]	Дата: [blank]

ВЫПУСК 0

ЭНЕРГЕТИКА

СХЕМА 5

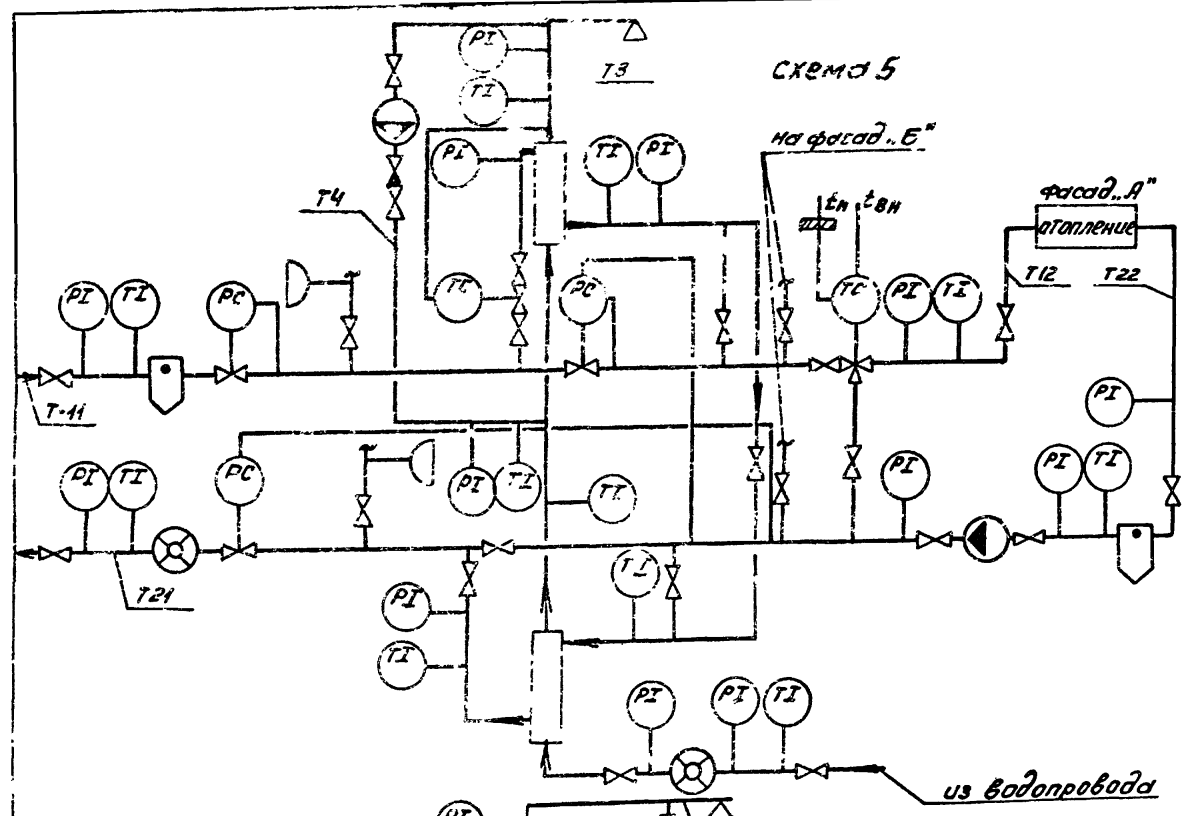


СХЕМА 7

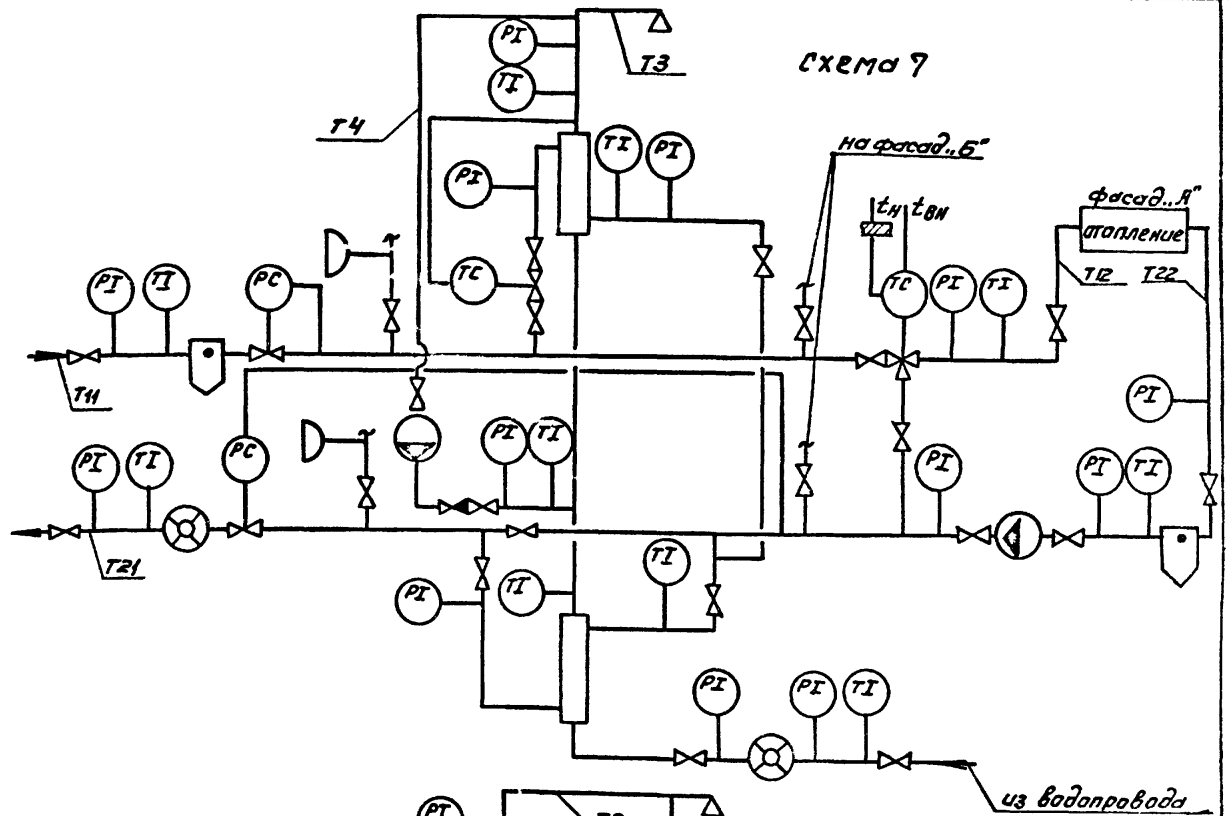


СХЕМА 6

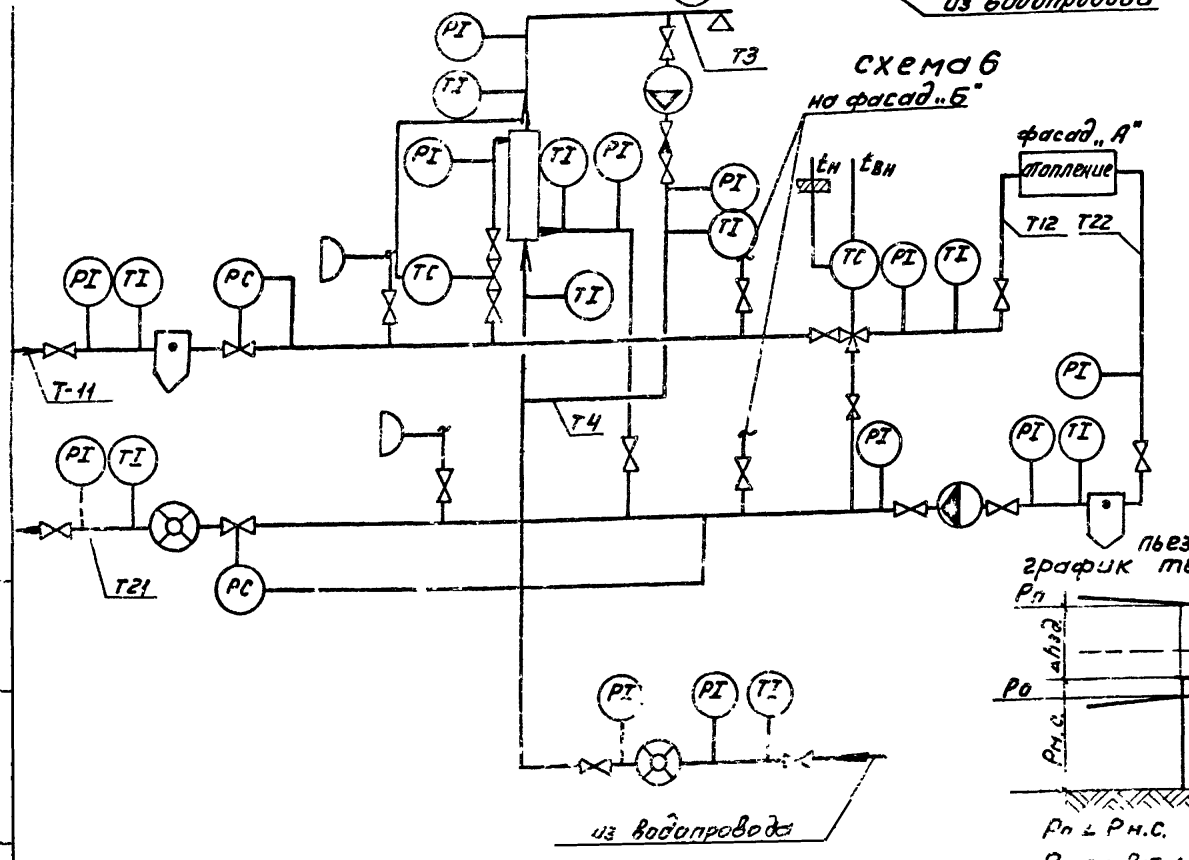
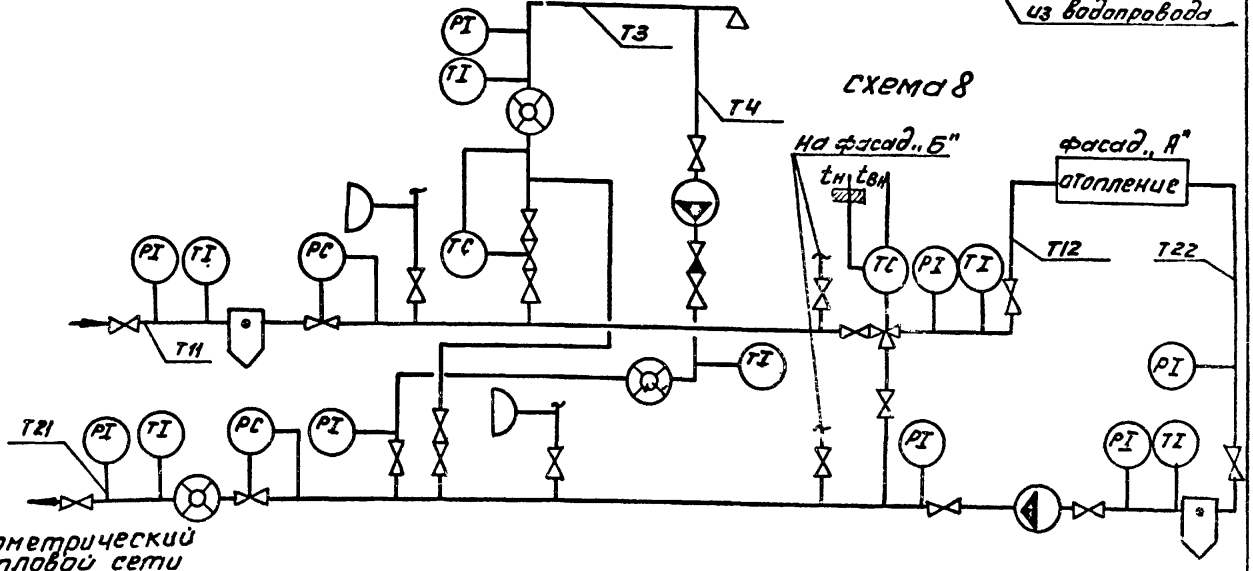
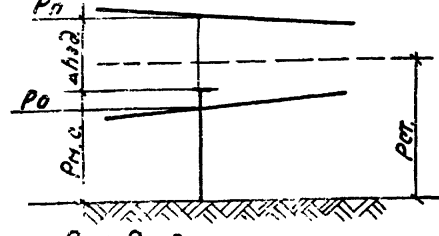


СХЕМА 8



пьезометрический график тепловой сети



$P_n \leq P_{н.с.}$
 $P_{н.с.} \leq P_{ст.} \leq P_{доп.}$
 $\Sigma P_{н.с.} + P_{в.с.}$

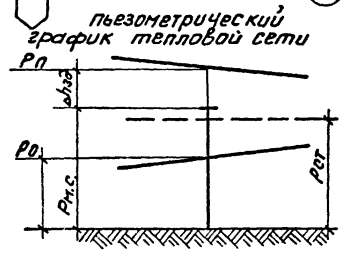
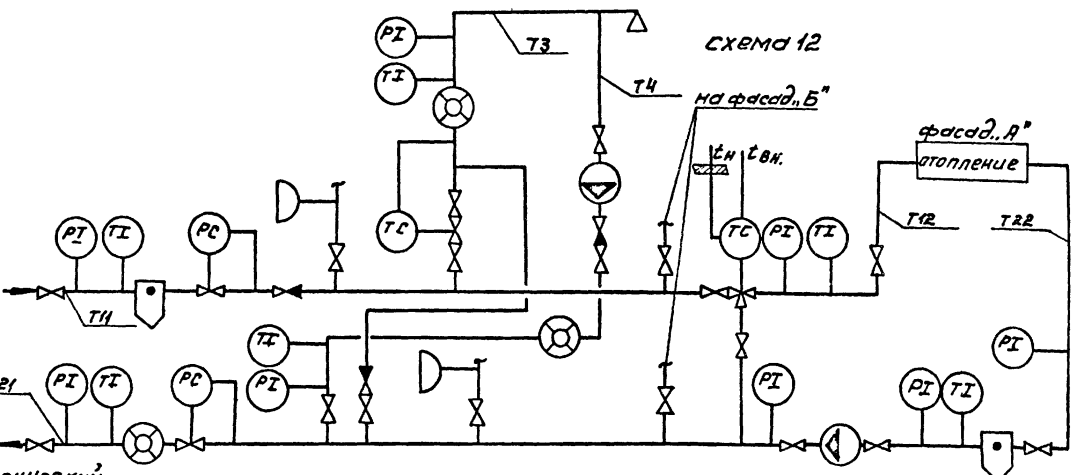
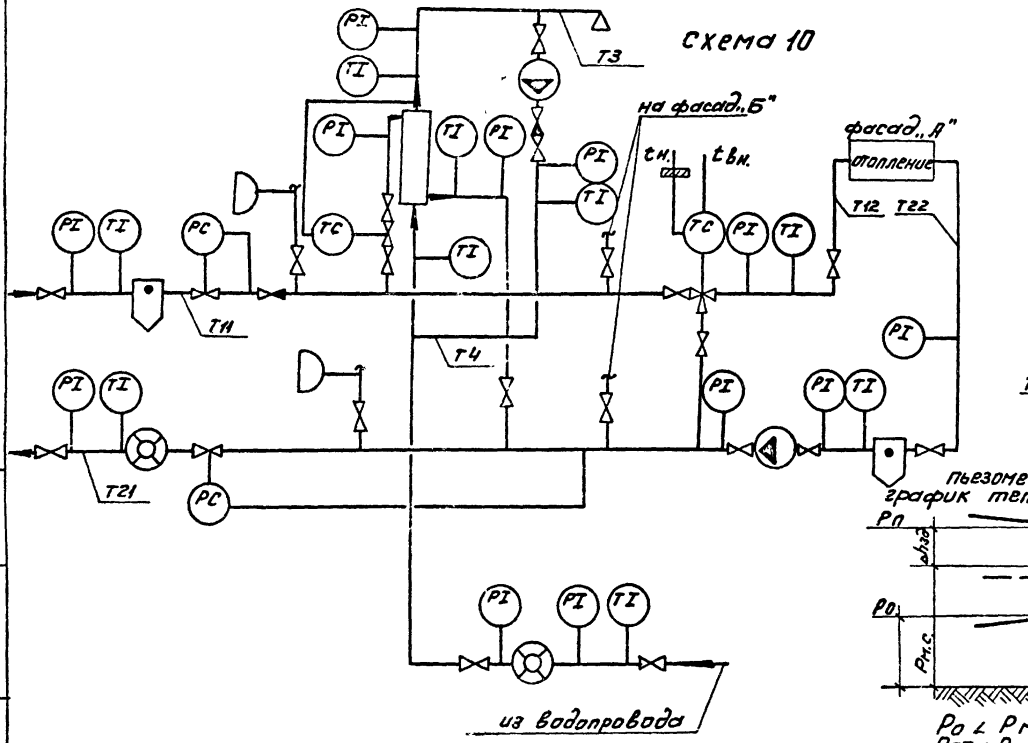
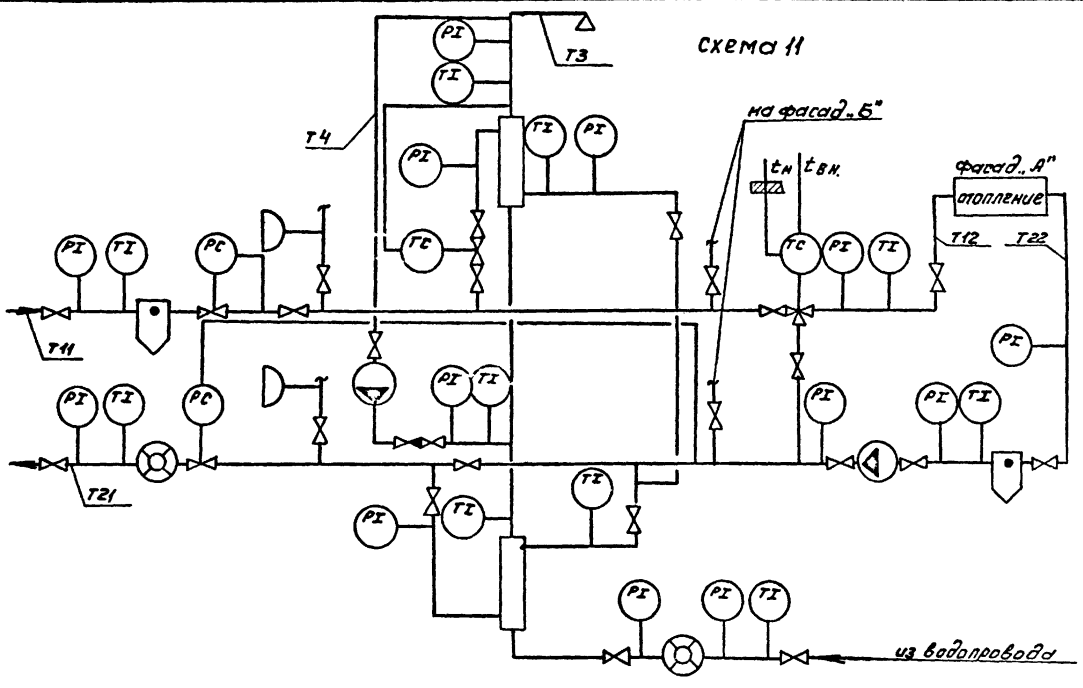
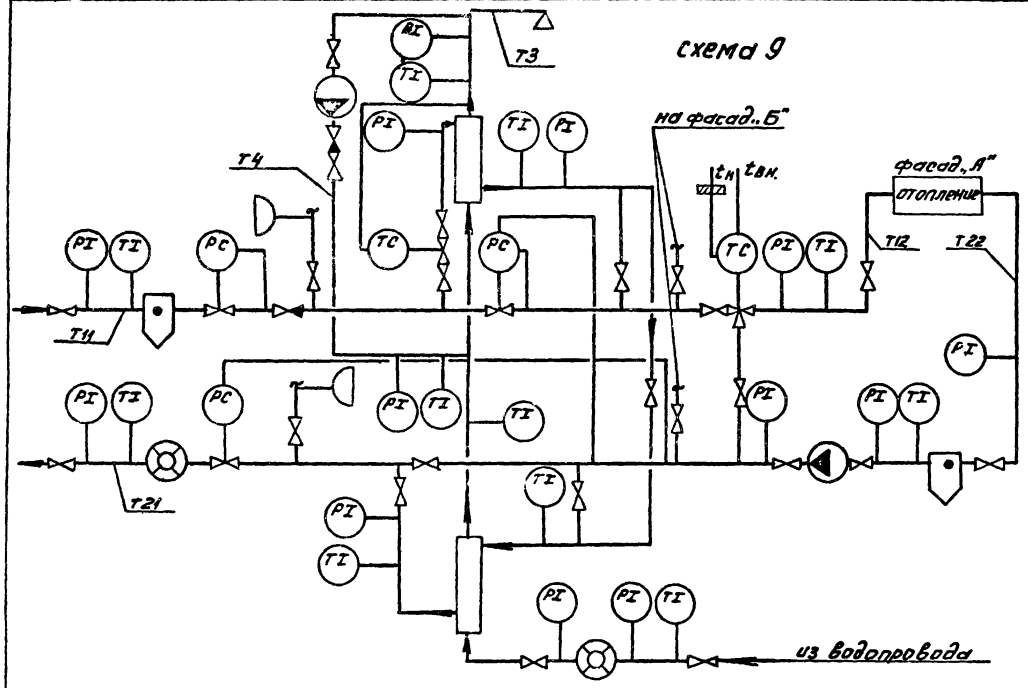
		5.903-4			
И. КОИТО	ЛАТОНОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	С. КОИТО	СДАЧА ЛЕГ.	ЛЕТОВ
С. ТЕХ.	САДИН	ИНЖЕН.	ЗАРУБИН	3	25
П.Х. ГР.	МОЧАЛОВ	ИНЖЕНЕР	С. КОИТО	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТОВАРИТЕЛЬНЫЙ Г. МОСКВА	
Г.Н.С.	КАРА	ИНЖЕНЕР	С. КОИТО		

ВЫИУГР 6

САДИН ЛАТОНОВ

Формат:

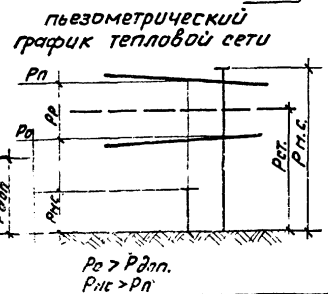
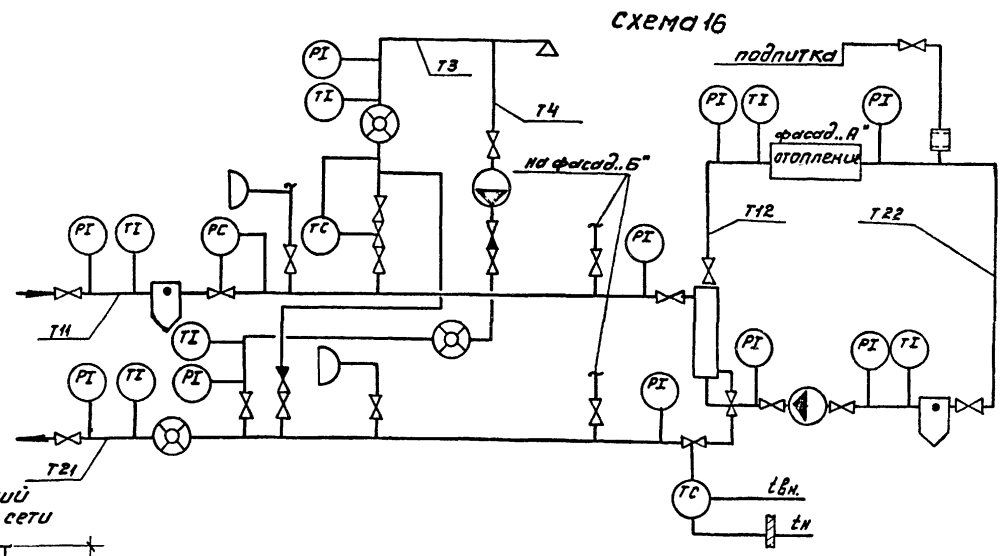
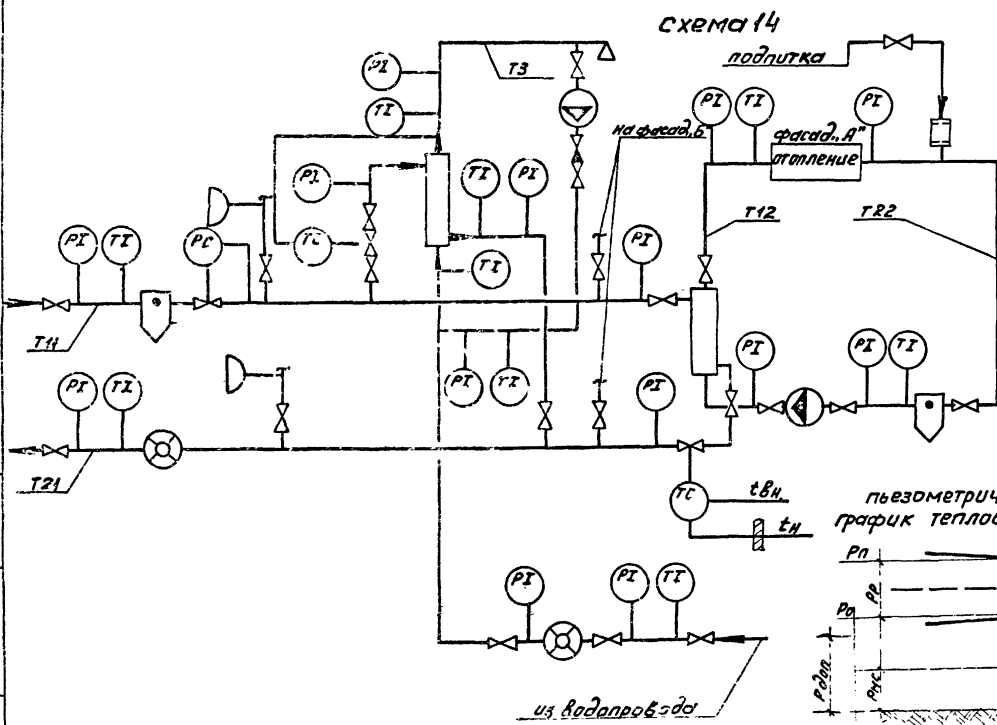
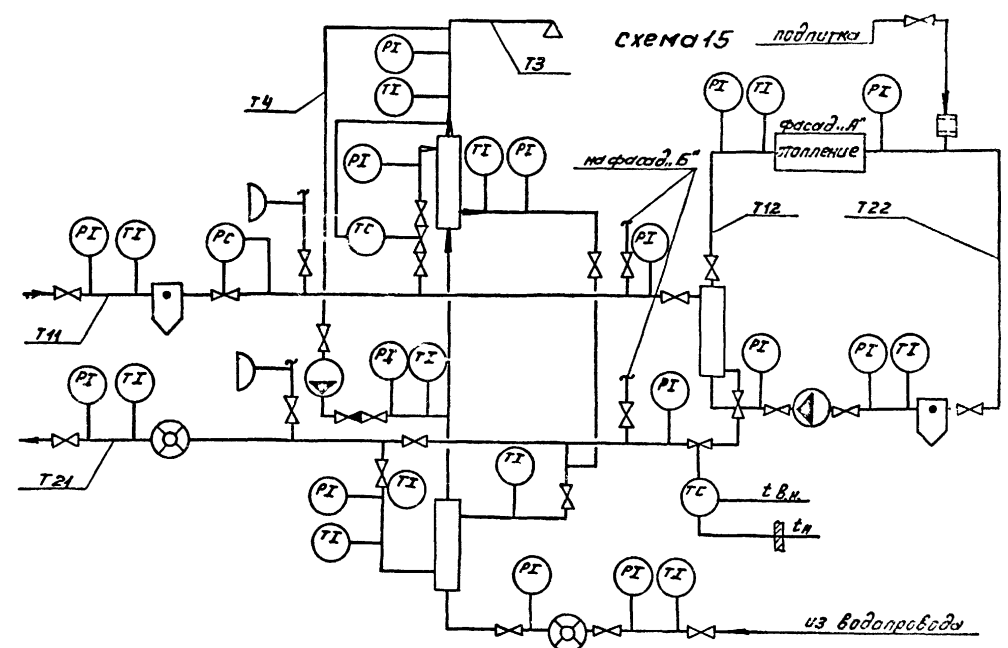
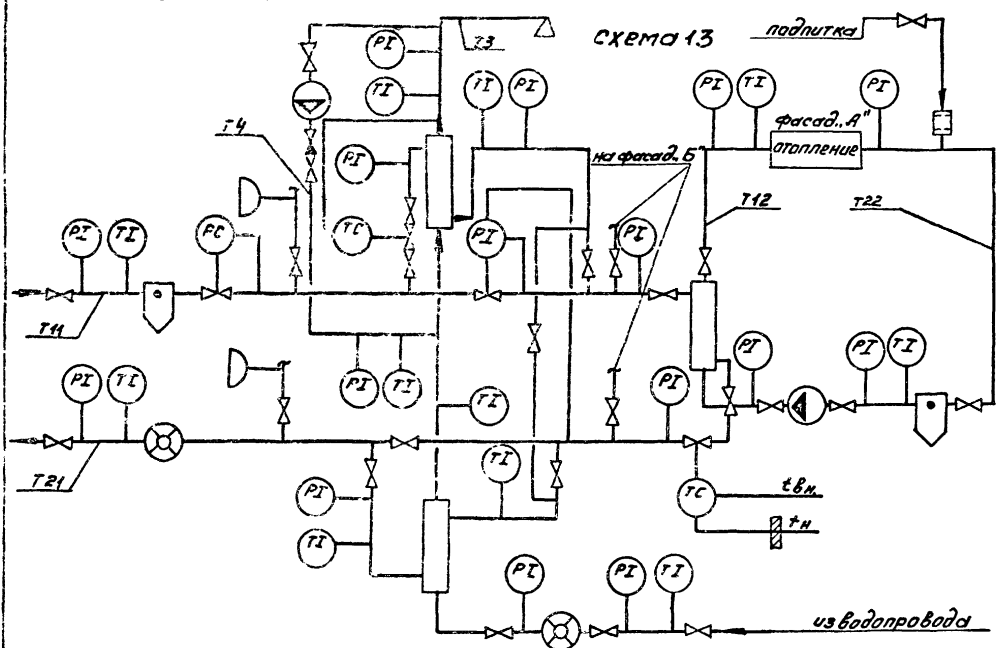
Выпуск 0



$P_0 < P_{м.с.}$
 $P_{ст.} < P_{м.с.} < P_{доп.}$
 $P_0 > P_{м.с.} + P_{в.с.}$

И. КОЧЕР. САТАЛОВИЧ		5.903-4		СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТОВ
С.У. ТЕХН.	А. БАШКИНА	В. СЛАВ		Р	4
ИНЖЕН.	С. ЗАРЧУБИНА	В. СЛАВ		Ч	25
Р.У.К. Т.Р.	М. МОХАДОВ	В. СЛАВ		УНИИЭП	
НАЧ. ОТД.	С. САТАЛОВИЧ	В. СЛАВ		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ	
				И. МОСКВА	

выпуск



И. КУНТ		САГАЛОВИЧ	5.903-4	ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 13-16		С. С. АН	А. С. ВЕ
Л. У. Т. Е. Ш.		А. Б. ШИШ		ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ		5	25
И. Н. Ж. Е. Р.		М. О. Р. О. В. А. Н. А.		СИСТЕМ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ		И. Н. И. П.	
Р. Ч. К. Е. Р.		М. О. Р. О. В. А. Н. А.				И. Н. И. П.	
И. И. Л.		САГАЛОВИЧ				И. Н. И. П.	
НАЧ. О. Т. А.		П. Л. А. Т. О. В. Е. В.				И. Н. И. П.	

Схема 17

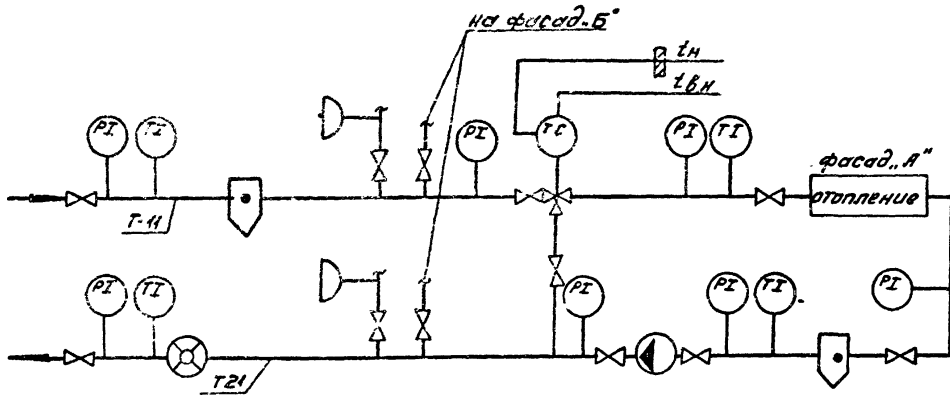
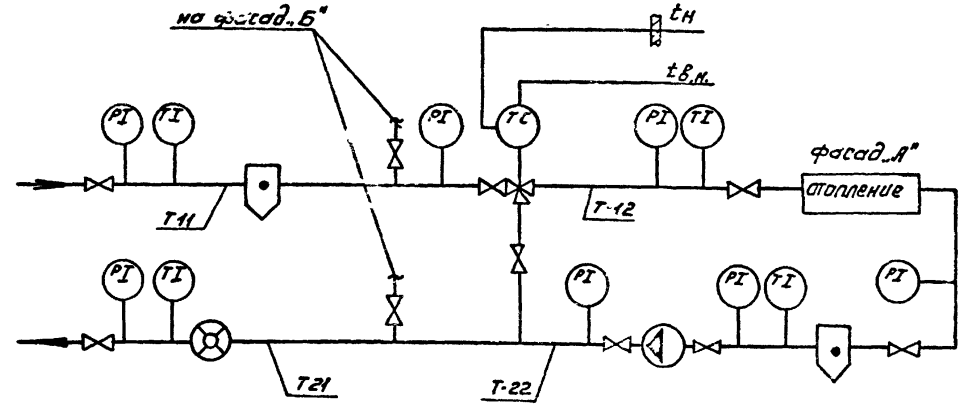
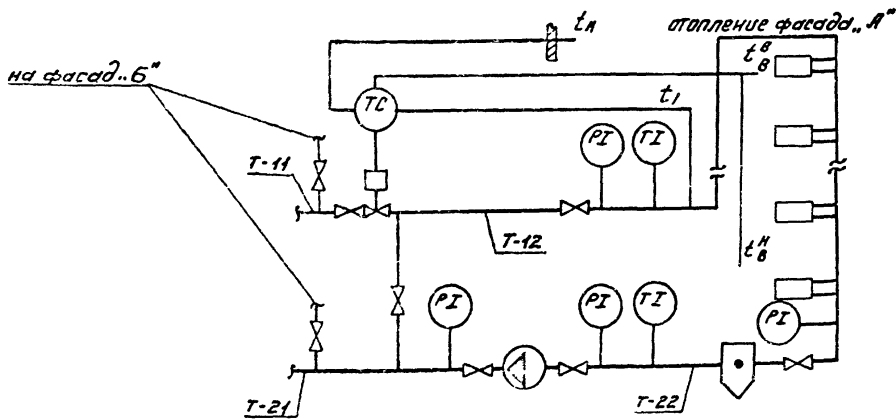


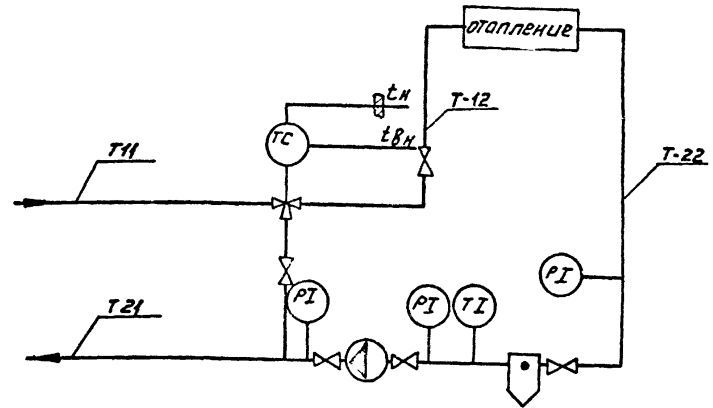
Схема 18



Вариант с установкой T48-3 /для пофасадного регулирования систем отопления/



Фасад.Б' для всех схем

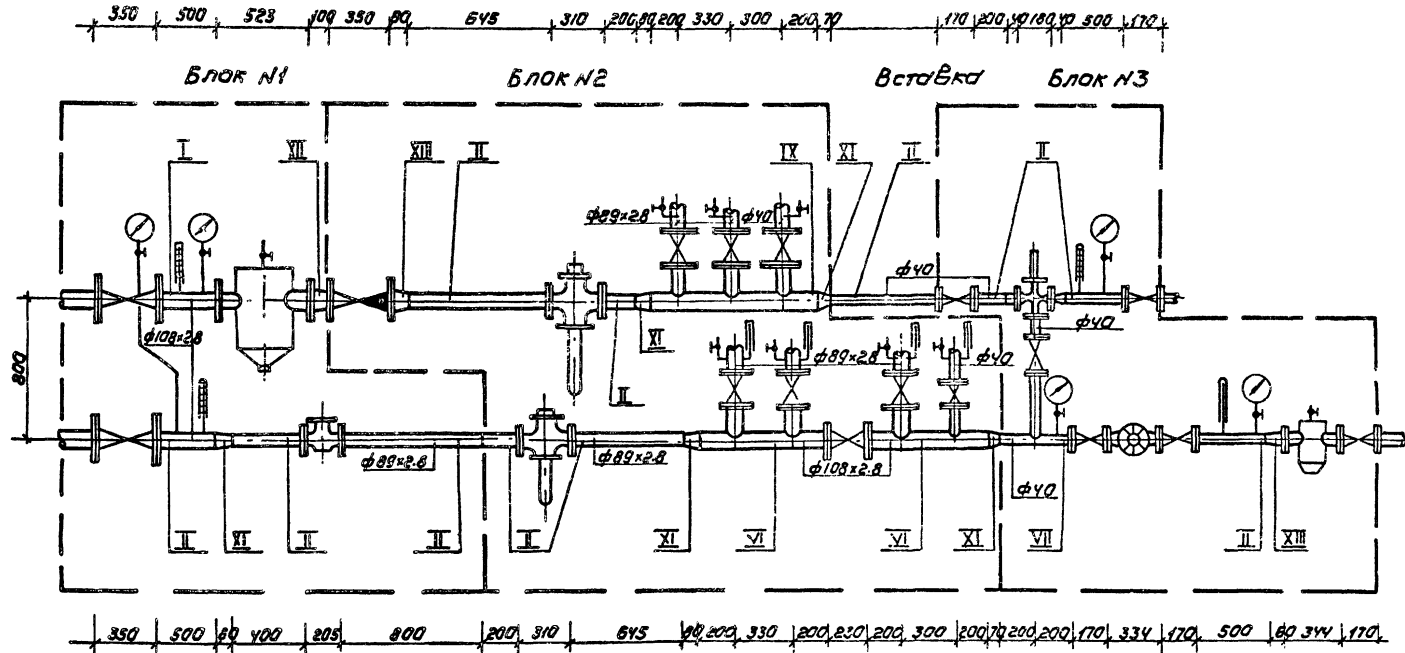


			5.903 4	
И. КОТЛОВА			ПРОЕКТИРОВАНИЕ СХЕМЫ РАБОТЫ	Л. 1
И. КОТЛОВА			ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ	Л. 2
И. КОТЛОВА			ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ	Л. 3
И. КОТЛОВА			ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ	Л. 4
И. КОТЛОВА			ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ	Л. 5

выпуск 0

СЕРИЯ ИМЛ.1001

ВЫЧЕРК 0



ИЗМ. № 001 (1) ИВЧЕРК И АЛТА Б.З.А.М. ИВЧЕРК

		5.903-4	
И. КОМП. ДИЗАЙНЕР	<i>Иванов</i>	ДОИМКОМ КОМПОЗОВЫМ ТЕПЛОВОГО УЗЛА ИЗ БЛОКОВ ДЛЯ ДИАМЕТРА ВВОДА 100	СТАДИЯ ДИСТ.
СТ. ТЕХН.	<i>А. Б. ШИШИН</i>		ЦИТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ИНЖ.	<i>В. С. БИЧУК</i>		
РАСЧЕТ	<i>МОУХАМБАТОВ</i>		
И. П. РАБОТАЮЩИЙ	<i>Иванов</i>		
НАЧ. ОТДЕЛА	<i>Иванов</i>		

Спецификация

Блок №1

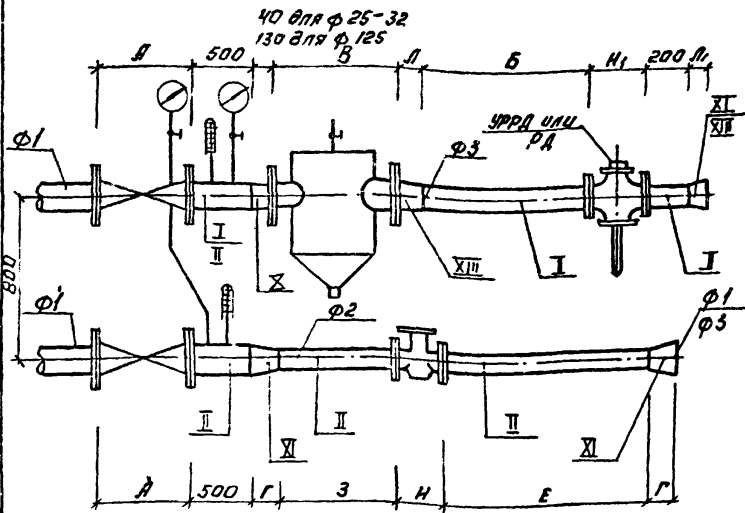


Таблица размеров.

Диаметр Входа	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	А	Б	В	Г	З	И (И')	Е	Л (Л')
25	25	32	25	200	170	344	40/40	160	300/160	320	45(-)
32	32	32	25	210	170	344	-	160	300/160	320	45(40)
40	40	40	25	225	170	344	-	200	360/160	400	45(40)
50	50	50	25	250	170	368	-	250	350/160	500	55(45)
80	89×2,8	89×2,8	50	310	385	423	-	400	205/210	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	190	750	268/480	1500	190/190

Примечание:

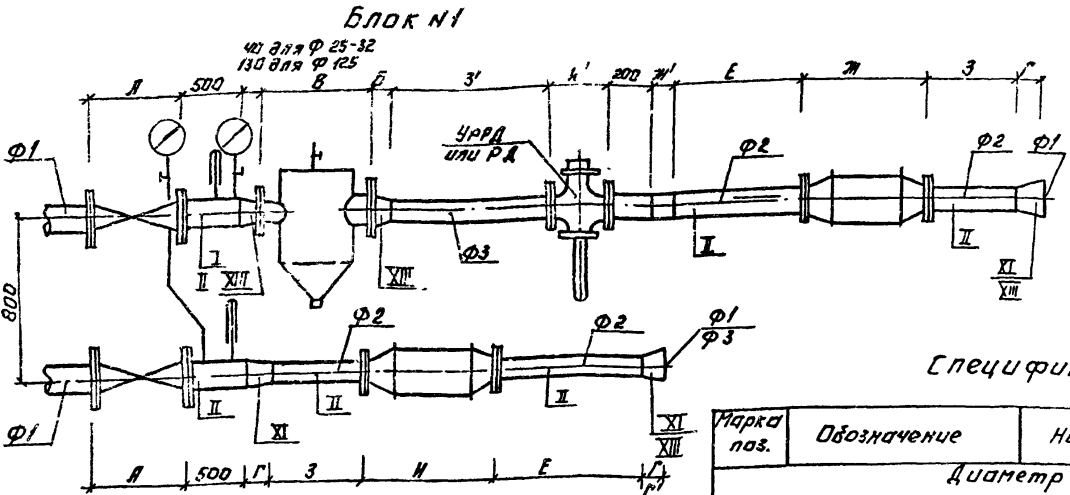
1. Ф₃ - диаметр клапана УРРА или РА
2. В графе „Г“ - верхняя строчка для Ф₁;
- нижняя строчка для Ф₃.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.ед.кг	Масса	Примечание
Диаметр Входа 25					
1	п.о. Курганхиммаш	Вентиль стальной ф 25	2	17.27	шт.
2	„Ленваодаприбор“	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 32	1	8.0	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-40ТЗ4.01	1	15.8	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 25	0,6	1,48	м
5		то же ф 32	0,7	1,78	м
Диаметр Входа 32					
1	п.о. Курганхиммаш	Вентиль стальной ф 32	2	24,7	шт.
2	„Ленваодаприбор“	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 32	1	8.0	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-40ТЗ4.01	1	15,8	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 32	1,3	1,78	м
Диаметр Входа 40					
1	п.о. Курганхиммаш	Вентиль стальной ф 40	2	29	шт.
2	„Ленваодаприбор“	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 40	1	8,5	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-40 ТЗ4.01	1	15,8	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 40	1,2	2,12	м
Диаметр Входа 50					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забойка стальная ф 50	2	38,5	шт.
2	„Ленваодаприбор“	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 50	1	9,0	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-50ТЗ4.02	1	19,0	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 50	1,4	3,36	м
Диаметр Входа 80					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забойка стальная ф 80	2	61,4	шт.
2	„Ленваодаприбор“	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 80	1	16,0	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-80 ТЗ4.04	1	32,2	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 80×2,8	1,8	5,98	м
Диаметр Входа 100					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забойка стальная ф 100	2	110,6	шт.
2	„Ленваодаприбор“	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 80	1	16,0	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-100ТЗ4.05	1	59,2	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 89×2,8	1,2	5,98	м
5		то же ф 108×2,8	0,6	7,25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат.ед.кг	Масса	Примечание
Диаметр Входа 125					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забойка стальная ф 150	2	207,7	шт.
2	Куроввадский приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 100	1	18,2	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-125ТЗ4.06	1	63,3	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 108×2,8	1,6	7,25	м
5		то же ф 133×3,2	0,6	10,25	м
Диаметр Входа 150					
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забойка стальная ф 150	2	207,7	шт.
2	Куроввадский приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 100	1	18,2	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-150ТЗ4.07	1	96,7	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 108×2,8	1,6	7,25	м
5		то же ф 159×3,2	0,6	12,29	м
Диаметр Входа 200					
1	п.о. Лензгазпромартура	Забойка стальная ф 200	2	323	шт.
2	Куроввадский приборостроительный завод	Водосчетчик турбинный ВТГ ГОСТ 14167-76 ф 150	1	27,0	шт.
3	4.903-10 В.8	Срезевики 16-200ТЗ4.09	1	184,7	шт.
4		Грибы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф 159×3,2	2,3	12,29	м
5		то же ф 219×4	0,6	21,21	м
На все диаметры Входа					
1	Томский манометрический завод	Манометр МП-160-76 ГОСТ 2405-80	2	1,4	шт.
2		Контрольный край 14 М 1-76	2		шт.
3	п.о. Теплоприбор* г.Клиж	Термометр Л-51-240-66 ГОСТ 2823-73	2		шт.
4	п.о. Теплоприбор* г.Клиж	Пружина для термометра ГОСТ 3029-75	2		шт.
5		Расширитель ЗКЧ-148-75 для ф 25-32			шт.
6		Расширитель ЗКЧ-146-75 для ф 45-57			шт.
7		Забойка ЗКЧ-145-75 для ф 76			шт.
8		Отборное устройство для измерения расхода воды	2		шт.
9	Улан-Удэнский з-д „Теплоприбор“	Регулятор УРРА-25 на диаметр Входа 25-50	1	2,8	шт.
10		Регулятор УРРА-50 на диаметр Входа 80	1	4,8	шт.
11		Регулятор УРРА-80 на диаметр Входа 100-125	1	5,2	шт.
12		Регулятор УРРА-100 на диаметр Входа 150	1	9,8	шт.
13		Регулятор УРРА-150 на диаметр Входа 200	1	15,2	шт.

5.903-4

Н.КОНТР.	САСАДОВИЧ				
Л.Т.САИ	АБАШИНА				
ИНЖЕНЕР	ЗАРУБИНА				
РУК.ТР.	МОЧАЛОВ				
Г.И.П.	САВВА				
И.И.И.	САВВА				



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.кг	Примечание
Диаметр Ввода 25				
1	п.о. Курганхиммаш	Вентиль стальной 15С27НЖИ Ф 25	2 17.27	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-15	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 Ф 15	0.4 0.79	м
5		То же Ф 25	0.6 1.48	м
Диаметр Ввода 32				
1	п.о. Курганхиммаш	Вентиль стальной 15С27НЖИ Ф 32	2 24.7	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-15	2 16.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 18-40 т.34.01	1 15.8	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф 15	0.4 0.79	м
5		То же Ф 32	0.6 1.78	м
Диаметр Ввода 40				
1	п.о. Курганхиммаш	Вентиль стальной 15С27НЖИ Ф 40	2 29	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-25	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 Ф 25	0.5 1.48	м
5		То же Ф 40	0.6 2.42	м
Диаметр Ввода 50				
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забужка стальная 30С76НЖИ Ф 50	2 38.5	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-50	2 36.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-50 т.34.02	1 19.0	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф 50	1.4 3.36	м
Диаметр Ввода 80				
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забужка стальная 30С76НЖИ Ф 80	2 61.4	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-50	2 36.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-80 т.34.04	1 32.2	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф 50	0.8 3.36	м
5		То же Ф 89*2.8	0.6 5.98	м

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(40)	125	250(40)	75(170)	250(160)
50	50	50	25	250	55	363	45(45)	250	530(45)	150(170)	580(160)
80	89*2.8	50	50	310	70	423	75(40)	250	530(40)	150(368)	580(230)
100	108*2.8	80	80	350	80	523	80(40)	400	530(40)	240(645)	580(310)
125	133*3.2	108*2.8	80	450	100	523	100(80)	500	500(80)	300(675)	560(310)
150	159*3.2	108*2.8	100	450	130	645	130(40)	500	600(40)	300(825)	560(350)
200	219*4	139*3.2	150	550	140	847	110(40)	750	800(40)	450(1260)	560(480)

Примечания:

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.кг	Примечание
Диаметр Ввода 100				
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забужка стальная 30С76НЖИ Ф 100	2 112.6	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-80	2 36.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-100 т.34.05	1 59.2	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф 89*2.8	1.3 5.98	м
5		То же Ф 108*2.8	0.6 7.25	м
Диаметр Ввода 125				
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забужка стальная 30С76НЖИ Ф 125	2 207.7	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-100	1 63.3	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-125 т.34.06	2 75.0	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф 108*2.8	1.6 7.25	м
5		То же Ф 133*3.2	0.6 12.25	м
Диаметр Ввода 150				
1	Георгиевский арматурный з-д им. Ленина	Забужка стальная 30С76НЖИ Ф 150	2 207.7	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-100	2 75.0	шт
3	4.903-10 В.8	Грязевик 16-150 т.34.07	1 96.7	шт
4		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 Ф 108*2.8	2.1 7.25	м
5		То же Ф 159*3.2	0.6 12.25	м
Диаметр Ввода 200				
1	п.о. Лензипромарматура	Забужка стальная 30С76НЖИ Ф 200	2 323	шт
2	Таллинский з-д измерительных приборов	Электромагнит. расходомер ПР-51 при-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 Ф 108*2.8	1.9 7.25	м
5		То же Ф 219*4	0.6 24.21	м
На все диаметры вводов				
1	Ванский манометрический з-д	Манометр МП-160-16 ГОСТ 2405-80	2 1.4	шт
2		Контрольный край 4м.1-76	2	шт
3	п.о. Теплаприбор" в.Клип	Термометр П-51-210-66 ГОСТ 8823-75	2	шт
4	п.о. Теплаприбор" в.Клип	Апроба для термометра ГОСТ 3029-76	2	шт
5		Расширитель 3КУ-118-75 для Ф 25-32		шт
6		Расширитель 3КУ-116-75 для Ф 45-57		шт
7		Борозка 3КУ-115-75 для Ф 76		шт
8		Апроба 4-строчная для измерений 3КУ-116-75	2	шт
9	Улан-Удэнский з-д "Теплаприбор"	Регулятор Ф 25-25 на диаметр Ввода 25-50	1 28	шт
10		Регулятор Ф 50-50 на диаметр Ввода 80	1 48	шт
11		Регулятор Ф 80-80 на диаметр Ввода 100-125	1 52	шт
12		Регулятор Ф 100-100 на диаметр Ввода 150	1 98.8	шт
13		Регулятор Ф 150-150 на диаметр Ввода 200	1 152.9	шт

5.903-4

И. КОТЛ. САТ. С. В. Ч. 2/1	БЛОК №1 ДЛЯ СХЕМ 1-10 С УСТАНОВКОЙ РАСХОДОМЕРОВ И ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЛИСТ № 1	АНСТ	АНСТОВ
С. ТЕХ. АВАЖИНА		6	9	25
И. КОТЛ. САТ. С. В. Ч. 2/1		ЦЕННИК ИЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ		

0 2301190

И. КОТЛ. САТ. С. В. Ч. 2/1

Блок №2
/для схем 1.13/

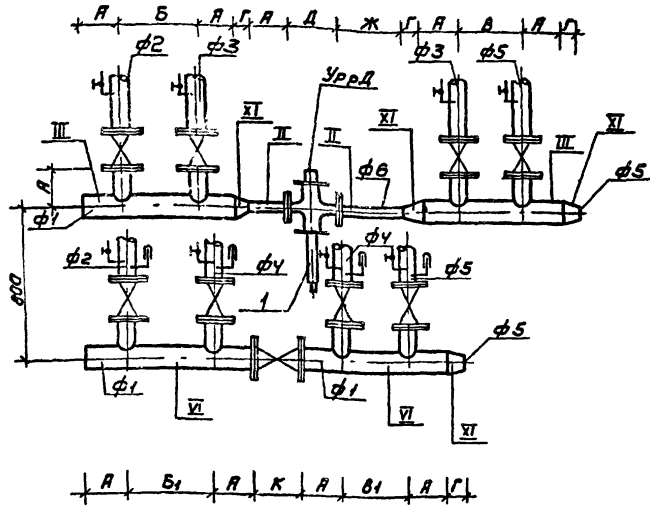


Таблица размеров

Диаметр в вводе	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	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	310	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

Блок №2
/для схем 6.10/

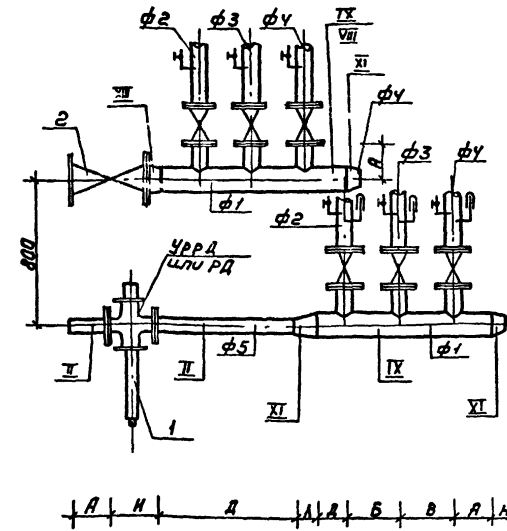


Таблица размеров

Диаметр в вводе	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	А	Б	В	Г	Д	Н	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	150	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 в убрать размер .К, а из спецификации обратный клапан
- 2.*- размер только для φ1 133*3.2

5.903-4		
И.КОНТ. ЗАГАЛОВИЧ	И.ТЕХ. АБАШИНА	И.ИНЖ. ЗАРБИНА
РУК. ГР. МОЧАЛОВА	ГИП. ЗАГАЛОВИЧ	НАЧ. ОТД. МАТОНОВ
БЛОК №2 ДЛЯ СХЕМ 1.13, 6.10. ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ		СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 10 25
		ЛИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

выпуск 0

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ И МАШИНЫ

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 25	1	28	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 20	2	0,86	шт
3	то же	Вентиль французский 15кч 19п ф 25	5	2,70	шт
4		Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 ф 25	2	1,48	м
5		то же ф 20	0,4	1,13	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 32					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 25	1	28	шт.
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 25	8	2,70	шт.
3	то же	то же ф 32	1	3,90	шт
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 32	2,5	1,78	м
5		то же ф 25	1,6	1,48	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 40					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 25	1	28	шт.
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 25	4	2,70	шт.
3	то же	то же ф 32	4	3,90	шт.
4	то же	то же ф 40	1	5,60	шт.
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 25	1,2	1,48	м
6		то же ф 32	0,8	1,78	м
7		то же ф 40	2,5	2,12	м
8					

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 50					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 25	1	28	шт.
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 32	6	3,90	шт
3	то же	то же ф 40	2	5,60	шт.
4	Душандинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046 др ф 50	1	1,8	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 25	0,4	1,48	м
6		то же ф 32	1,2	1,78	м
7		то же ф 40	0,4	2,12	м
8		то же ф 50	2,6	3,36	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 80					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 25	1	28	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 32	2	3,90	шт.
3		то же ф 40	2	5,60	шт.
4	Душандинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046 др ф 50	5	1,8	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 25	0,4	1,48	м
6		то же ф 32	0,4	1,78	м
7		то же ф 40	0,4	2,12	м
8		то же ф 50	2,7	3,36	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 100					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 50	1	45	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 40	2	5,60	шт
3	Душандинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046 др ф 80	6	27,50	шт
4		то же ф 100	1	38,50	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 40	0,4	2,12	м
6		то же ф 50	0,4	3,36	м
7		то же ф 89*2,8	1,2	5,98	м
8		то же ф 108*2,8	3,0	7,25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 125					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 50	1	45	шт
2	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль французский 15кч 19п ф 40	2	5,60	шт.
3	Душандинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046 др ф 80	4	27,50	шт
4		то же ф 100	2	38,50	шт
5		то же ф 125	1	58,4	шт
6		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 40	0,4	2,12	м
7		то же ф 50	0,4	3,36	м
8		то же ф 89*2,8	0,8	5,98	м
9		то же ф 108*2,8	0,4	7,25	м
10		то же ф 133*3,2	3	10,25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 150					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 50	1	45	шт.
2	Душандинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046 др ф 50	2	18,0	шт
3		то же ф 80	2	27,50	шт.
4		то же ф 100	2	38,50	шт.
5		то же ф 125	2	58,4	шт.
6		то же ф 150	1	73,50	шт.
7		Трубы стальные эл.св. ГОСТ-10704-76 ф 50	0,8	3,36	м
8		то же ф 89*2,8	0,4	5,98	м
9		то же ф 108*2,8	0,4	7,25	м
10		то же ф 133*3,2	0,4	10,25	м
11		то же ф 159*3,2	3,10	12,25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 200					
1	Улан-Удэнский 3-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД ф 80	1	52	шт
2	Душандинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046 др ф 80	2	27,50	шт
3		то же ф 100	2	38,5	шт
4		то же ф 125	2	58,4	шт
5		то же ф 150	2	73,50	шт
6		то же ф 200	1	125	шт
7		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 ф 89*2,8	0,8	5,98	м
8		то же ф 108*2,8	0,4	7,25	м
9		то же ф 133*3,2	0,4	10,25	м
10		то же ф 159*3,2	0,4	12,29	м
11		то же ф 219*4	3,2	21,21	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
На все диаметры ввода					
1	п.о. "Теплоприбор" г.Клин	Термометр ГР2823-73 У-31 240-66 справа ГОСТ 3023-75	4		шт
2		Контрольный кран 14М-76	8		шт
3		Отборное устройство ЗКЧ-47-76	8		шт
4		Расширитель ЗКЧ-148-75 для ф 25-32			шт
5		Расширитель ЗКЧ-148-75 для ф 45-59			шт
6		Бодышка ЗКЧ-145-75 для ф 76			шт

Выпуск 0

ЭЗ.М. ИНВЕНТ. ПОДАТЬ И ДАТА

И. КОНТР.	САГАЛОВИЧ		5.903-4		
И. ТЕХН.	АБАШИНА		БЛОК №2, для схем 1.13. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		
ИНЖЕНЕР	ЗАРУБИНА				
Р.К. ГР.	МОЧАЛОВ		СТАДАНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.И. П.	САГАЛОВИЧ		В	11	25
НАЧ. ОТД.	ИЛЪТОНОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Спецификация

Выпуск 0

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Грессо ед. кр.	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский з-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 15кч 18п ф25	1	3,30	шт
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль муфтовый ф20	2	0,85	шт
4	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф25	2	2,70	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 ф25	0,4	1,43	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 16кч 20р ф32	1	5,20	шт
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф25	4	2,70	шт
4	п.о. "Запорожпротарматура"	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 16кч 20р ф40	1	8,20	шт.
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф25	2	2,70	шт.
4	п.о. "Запорожпротарматура"	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 19с1Пнж ф50	1	15,90	шт.
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф32	4	3,90	шт
4	п.о. "Запорожпротарматура"	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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Грессо ед. кр.	Примечание
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 19с1Пнж ф80	1	26,20	шт
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф32	2	3,90	шт
4	п.о. "Запорожпротарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр 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	5,98	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 19с1Пнж ф100	1	40,0	шт.
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф40	2	5,60	шт.
4	п.о. "Запорожпротарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр 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 19с1Пнж ф150	1	82,0	шт.
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Вентиль фланцевый 15кч 19п ф40	2	5,60	шт
4	п.о. "Запорожпротарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр 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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Грессо ед. кр.	Примечание
Диаметр ввода 150					
1	Безыльнинский з-д механический	регулятор давления прямоточный для газа 21Мнж ф150	1	98,8	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с1Пнж ф150	1	82,0	шт
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр 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	Безыльнинский механический завод	регулятор давления прямоточный для газа 21Мнж ф200	1	152,9	шт
2	Георгиевский арм. з-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с1Пнж ф200	1	154,0	шт
3	п.о. "Запорожпротарматура"	Задвижка фланцевая 30ч 6бр ф80	2	27,50	шт.
4		То же ф125	2	58,40	шт.
5		То же ф150	2	78,50	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	24,21	м
На все диаметры ввода					
1	п.о. "Теплоприбор" г. Клин	термометр 4-5-10л 66,0х28х23-15 опробо ГОСТ 3029-75	3		шт
2		Контрольный кран	6		шт
3		Отборное устройство 3кч-4р-16	6		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для ф29-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для ф45-57			шт
6		Бодинаж 3кч-145-75 для ф45-57			шт

ИДЖ. АЗ. КОЛ. ПОСЛЕД. И. А. ТА. ВЗАМ. ИВ. В. 2

5.903-4

И. КОТЛ. САГАЛДИВИ	И. КОТЛ. САГАЛДИВИ	5.903-4	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
С. Г. Т. Х. И. АБАШИНА	С. Г. Т. Х. И. АБАШИНА	ЗАК № 149 С. У. М. И. Д.	5 16 55
И. Р. Ж. И. З. В. У. С. И. К. И. Р.	И. Р. Ж. И. З. В. У. С. И. К. И. Р.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЦИНИЭП
У. К. Г. Р. М. И. Ч. А. Г. О. В.	У. К. Г. Р. М. И. Ч. А. Г. О. В.		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
И. И. А. САГАЛДИВИ	И. И. А. САГАЛДИВИ		М. Б. К. В. А.
И. А. Ч. В. Т. А. П. А. А. Т. О. Н. О. В.	И. А. Ч. В. Т. А. П. А. А. Т. О. Н. О. В.		

19878 04 15 Капирев Вал. 11/11/88 12

Блок №2
/ для схем 3,15 /

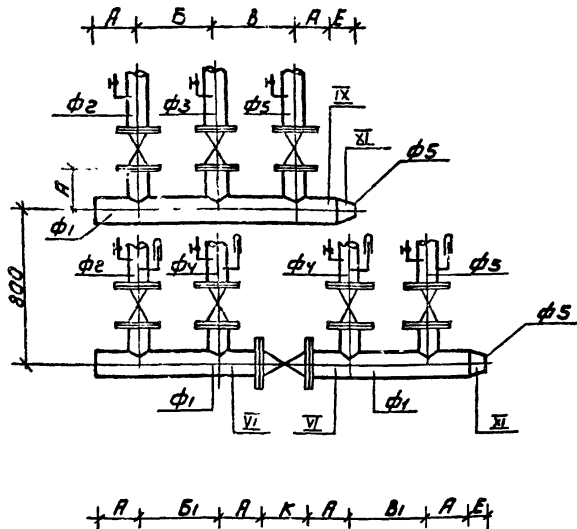


Таблица размеров

Диаметр ввода	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	A	B	B1	B	B1	E	K
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	340	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

Блок №2 / для схем 9.5 /

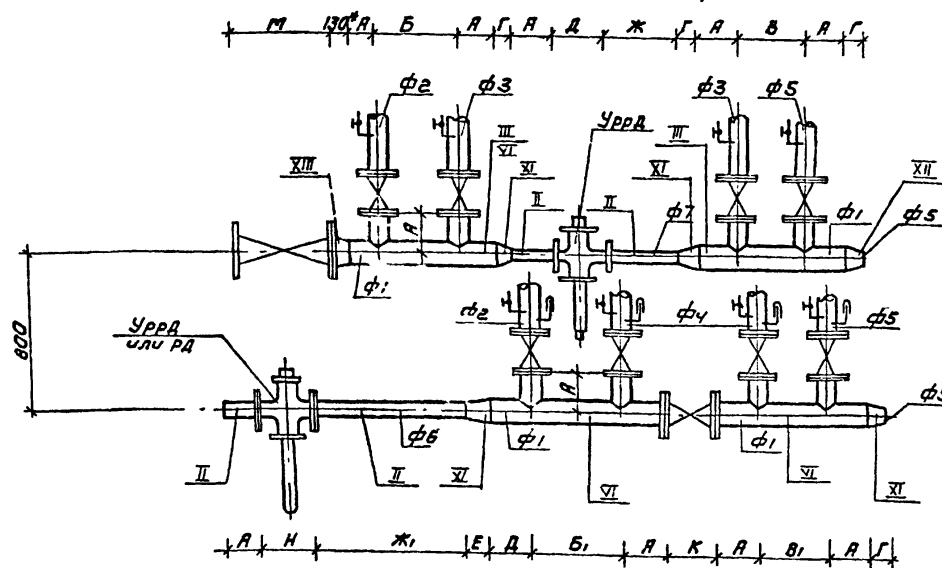


Таблица размеров

Диаметр ввода	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	φ7	A	B	B1	B	B1	Γ	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 φ1 133×3.2.

Выпуск 0

И.В. МЕДВЕДЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМОВЫДАН

И. КОНТР. САГАЛОВИЧ		5.903-4	
СТ. ТЕХ. АВАШИНА	ИНЖЕНЕР ЗАРУБИНА	РУК. ГР. МОЧАЛОВ	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
БЛОК №2 ДЛЯ СХЕМ 3.15; 9.5		ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТА	
Р	13	25	
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА			ФОРМАТ А2

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль муфтавый 15кч49п φ20	2	0,85	шт
2	То же	Вентиль французский 15кч49п φ25	4	2,70	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ20	0,4	1,13	м
4		То же φ25	2,0	1,48	м

Диаметр ввода 32					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль французский 15кч49п φ25	5	2,70	шт
2	То же	То же φ32	3	3,90	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ25	1,4	1,48	м
4		То же φ32	2,5	1,78	м

Диаметр ввода 40					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль французский 15кч49п φ25	3	2,70	шт
2	То же	То же φ32	4	3,90	шт
3	То же	То же φ40	1	5,60	шт
4		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ25	1	1,48	м
5		То же φ32	0,8	1,78	м
6		То же φ40	2,1	2,12	м

Диаметр ввода 50					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль французский 15кч49п φ25	1	2,70	шт
2	То же	То же φ32	4	3,90	шт
3	То же	То же φ40	2	5,60	шт
4	То же	Задвижка французская 30ч46бр φ50	1	18,0	шт
5		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ25	0,6	1,48	м
6		То же φ32	0,8	1,78	м
7		То же φ40	0,4	2,12	м
8		То же φ50	2,2	3,38	м

Диаметр ввода 80					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль французский 15кч49п φ32	2	3,90	шт.
2	То же	Задвижка французская 30ч46бр φ50	5	18,0	шт.
3	То же	То же φ80	1	27,0	шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примечание
4		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ25	0,4	1,48	м
5		То же φ32	0,4	1,78	м
6		То же φ50	1,0	3,38	м
7		То же φ80×2,8	3,3	5,98	м

Диаметр ввода 100					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль французский 15кч49п φ40	2	5,60	шт.
2	То же	Задвижка французская 30ч46бр φ80	5	27,50	шт.
3	То же	То же φ100	1	38,50	шт.
4		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ40	0,4	2,12	м
5		То же φ50	0,6	3,36	м
6		То же φ80×2,8	1,0	5,98	м
7		То же φ108×2,8	2,2	7,25	м

Диаметр ввода 125					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Вентиль французский 15кч49п φ40	2	5,60	шт
2	То же	Задвижка французская 30ч46бр φ80	1	27,50	шт
3	То же	То же φ100	4	38,50	шт
4	То же	То же φ125	1	58,4	шт
5		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ40	0,4	2,12	м
6		То же φ50	0,6	3,36	м
7		То же φ80×2,8	0,2	5,98	м
8		То же φ108×2,8	0,8	7,25	м
9		То же φ133×3,2	2,6	10,25	м

Диаметр ввода 150					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Задвижка французская 30ч46бр φ50	2	18,0	шт
2	То же	То же φ100	3	38,50	шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примечание
3	То же	То же φ125	2	58,40	шт
4	То же	То же φ150	1	73,50	шт
5		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ50	0,4	3,36	м
6		То же φ108×2,8	1,9	7,25	м
7		То же φ159×3,2	2,7	12,29	м

Диаметр ввода 200					
1	п.о. Запорожпром-арматура	Задвижка французская 30ч46бр φ80	2	27,50	шт.
2	То же	То же φ125	2	58,40	шт.
3	То же	То же φ150	3	73,5	шт
4	То же	То же φ200	1	118,0	шт.
5		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 φ80×2,8	0,4	5,98	м
6		То же φ133×3,2	0,4	10,25	м
7		То же φ159×3,2	2,5	12,29	м
8		То же φ219×4	1,9	21,21	м

На все диаметры ввода					
1	п.о. Теплоприорг. Клин	Термоманометр 4-31, присоед. 20х23-73 справа 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 φ25-32			шт
5		Расширитель 3кч-148-75 для φ45-57			шт
6		Бордюрка 3кч-145-75 для φ76			шт

Выпуск 0

ЭЛЕ.К. ПОДП. П.А. ДИМЬЯН. А.А.А. В.З.А.М. И.И.И.И.

Н.КОНТ. С.А.А.Л.О.В.И.Ч.	С.А.А.Л.О.В.И.Ч.	С.А.А.Л.О.В.И.Ч.	5.903-4	ИТАЛИЯ Лист 1 Листов 25
СТ.ТЕХ. А.Б.А.Ш.И.Н.К.	А.Б.А.Ш.И.Н.К.	А.Б.А.Ш.И.Н.К.	БАК №2 АЛЯ СХЕМ 3.15	ЦИНИЭП
И.И.Ж.Е.Н. ЗАДУБИНА	ЗАДУБИНА	ЗАДУБИНА	СПЕЦИФИКАЦИЯ	И.И.Ж.Е.Н.О.В.О.Д.О.В.С.А.В.А.Н.И.Я
В.У.К.Г.В. М.С.У.А.Л.О.В.	М.С.У.А.Л.О.В.	М.С.У.А.Л.О.В.		С.М.О.Р.С.А.
Г.И.Л. С.А.А.Л.О.В.И.Ч.	С.А.А.Л.О.В.И.Ч.	С.А.А.Л.О.В.И.Ч.		
И.А.У.О.И.А. П.Л.А.Т.О.Н.О.В.	П.Л.А.Т.О.Н.О.В.	П.Л.А.Т.О.Н.О.В.	19878-01 17	Копирь:Вол. Пискулино
				Формат А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Выпуск 0

ИЗМ. № 1 18.01.83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	2	28	шт
2	Харьковский 3-д Сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16к436р ф25	1	3.30	шт
3	п.о. "Запорожпром-матура"	Вентиль муфтавый 16к419п ф20	2	0.86	шт
4	То же	Вентиль фланцевый 16к419п 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 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД ф25	2	28	шт
2	Харьковский 3-д Сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16к49бр ф32	1	6.20	шт
3	п.о. "Запорожпром-матура"	Вентиль фланцевый 15к419п 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 3-д "теплоприбор"	регулятор УРРД ф25	2	28	шт
2	Харьковский 3-д Сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16к436р ф32	1	8.20	шт
3	п.о. "Запорожпром-матура"	Вентиль фланцевый 15к419п 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 3-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. "Запорожпром-матура"	Вентиль фланцевый 16к419п ф32	6	3.90	шт
4	То же	То же ф40	2	5.60	шт
5	Душанбинский арматурн. 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 3-д "теплоприбор"	регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	То же	То же ф50	1	4.5	шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
3	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф80	1	26.20	шт
4	п.о. "Запорожпром-матура"	Вентиль фланцевый 15к419п ф32	2	3.90	шт
5	То же	То же ф40	2	5.60	шт
6	Душанбинский арматурн. 3-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр ф50	4	1.80	шт
7	То же	Задвижка чугунная 30ч6бр 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 ф89x2.8	2.7	5.98	м
Диаметр ввода 100					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД ф50	1	45	шт
2	То же	То же ф80	1	52	шт
3	Георгиевский арматурн. 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф100	1	40.0	шт
4	п.о. "Запорожпром-матура"	Вентиль фланцевый 15к419п ф40	2	5.60	шт
5	Душанбинский арматурный 3-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 ф89x2.8	2.1	5.98	м
10		То же ф108x2.8	3.0	7.25	м
Диаметр ввода 125					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД ф50	2	45	шт
2	То же	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
3	Георгиевский арматурн. 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82.0	шт
4	п.о. "Запорожпром-матура"	Вентиль фланцевый 15к419п ф40	2	5.60	шт
5	Душанбинский арматур. 3-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 ф89x2.8	1.7	5.98	м
11		То же ф108x2.8	0.4	7.25	м
12		То же ф133x3.2	3	10.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 150					
1	Бугульминский механический 3-д	Регулятор давления прямого действия 21н12нж ф100	1	98.8	шт
2	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	регулятор УРРД ф50	1	4.5	шт
3	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82.0	шт
4	Душанбинский арматурный 3-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		Трубы стальные эл.св. гост 10704-76 ф50	1.0	3.36	м
10		То же ф89x2.8	0.4	5.98	м
11		То же ф108x2.8	1.9	7.25	м
12		То же ф133x3.2	0.4	10.25	м
13		То же ф159x3.2	3.10	12.29	м
Диаметр ввода 200					
1	Бугульминский механический 3-д	Регулятор давления прямого действия 21н12нж ф150	1	152.8	шт
2	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
3	Георгиевский арматурн. 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф200	1	154.00	шт
4	Душанбинский арматурн. 3-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 ф89x2.8	1.25	5.98	м
10		То же ф108x2.8	0.4	7.25	м
11		То же ф133x3.2	0.4	10.25	м
12		То же ф159x3.2	2.3	12.29	м
13		То же ф219x4	3.2	21.21	м
на все диаметры вводов					
1	п.о. теплоприбор" г. Клим	Термометр п-5.1240.66/гост 2823-73 с опр.обх. гост 3029-75	4		шт
2		Контрольный хром 14м1-76	8		шт
3		Оборудование 3кч-47-76	8		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для ф 25-32			шт
5		Расширитель 3кч-145-75 для ф 45-57			шт
6		Большая 3кч-145-75 для ф >76			шт

5.903-4

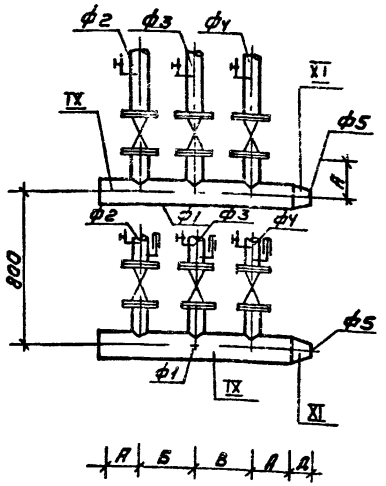
Блок № 2 для схем 9, 6
СПЕЦИФИКАЦИЯ

И. КОНТ. САГАЛОВИЧ
С.Т. ТЕХ. АБАШИНА
И.М.ЖЕН. ЗЯРУБИНА
Ф.У.К.ГР. МОНЧАНОВ
И.А.Ч.О.А. ПАТОНОВ

СТАДИЯ П
ЛИСТ 15
ЛИСТОВ 25

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Блок №2
/для схем 2.14/
А Б В А А



Блок №2
/для схем 8.12/
К Ж А Б В А Е

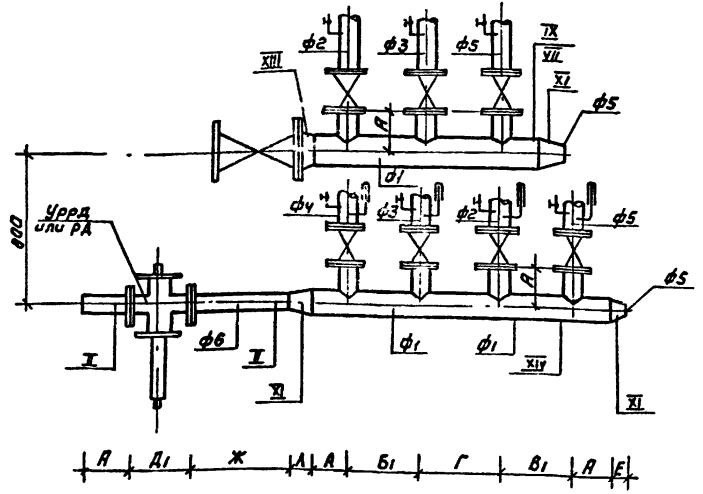


Таблица размеров

Диаметр вводов	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	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 вводов	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	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	545	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 φ1 133×3,2

И. КОНТР. САГАЛАВЧИ		5. 903 - 4	
С. ТЕХ. АБАШИНА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
И.М.Ж. ЗАВЯЛИНА		Д 46 25	
Р.К.Г. МУСАЕВ		ИИИИ-ЭП	
Г.И.П. САГАЛАВИ		ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ	
И.М.В. РАТОНОВ			

ОБЪЕКТ 0

ИИИИ-ЭП

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Выпуск 0

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль муфтавый 15 кч 19 п. $\Phi 20$	2	0.85	шт
2	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 25$	2	2.70	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 20$	0.4	1.13	м
4		То же $\Phi 25$	2	1.48	м
Диаметр ввода 32					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 25$	4	2.70	шт.
2		То же $\Phi 32$	2	3.90	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 25$	1.2	1.48	м
4		То же $\Phi 32$	2.1	1.78	м
Диаметр ввода 40					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 25$	2	2.70	шт
2	п.в. Запорная арматура	То же $\Phi 32$	4	3.90	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 25$	0.8	1.48	м
4		То же $\Phi 32$	0.8	1.78	м
5		То же $\Phi 40$	1.7	2.12	м
Диаметр ввода 50					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 32$	4	3.90	шт
2	п.в. Запорная арматура	То же $\Phi 40$	2	5.60	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 25$	0.4	1.48	м
4		То же $\Phi 32$	0.8	1.78	м
5		То же $\Phi 40$	0.4	2.12	м
6		То же $\Phi 50$	1.8	3.36	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 80					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 32$	2	3.90	шт
2	п.в. Запорная арматура	Задвижка фланцевая 304 ББр $\Phi 50$	4	18.0	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 32$	0.4	2.12	м
4		То же $\Phi 50$	1.2	3.36	м
5		То же $\Phi 89 \times 2.8$	1.9	5.98	м
Диаметр ввода 100					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 40$	2	5.60	шт
2	п.в. Запорная арматура	Задвижка фланцевая 304 ББр $\Phi 80$	4	27.50	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 40$	0.4	2.12	м
4		То же $\Phi 89 \times 2.8$	1.40	5.98	м
5		То же $\Phi 108 \times 2.8$	2.10	7.25	м
Диаметр ввода 125					
1	п.в. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15 кч 19 п. $\Phi 40$	2	5.60	шт
2	п.в. Запорная арматура	Задвижка фланцевая 304 ББр $\Phi 100$	4	38.50	шт
3		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 40$	0.4	2.12	м
4		То же $\Phi 89 \times 2.8$	0.6	5.98	м
5		То же $\Phi 108 \times 2.8$	0.8	7.25	м
6		То же $\Phi 133 \times 3.2$	2.3	10.25	м
Диаметр ввода 150					
1	п.в. Запорная арматура	Задвижка фланцевая 304 ББр $\Phi 50$	2	18.0	шт.
2		То же $\Phi 100$	2	38.50	шт.
3		То же $\Phi 125$	2	58.40	шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
4		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 50$	0.4	3.36	м
5		То же $\Phi 108 \times 2.8$	1.0	7.25	м
6		То же $\Phi 133 \times 3.2$	0.4	10.25	м
7		То же $\Phi 159 \times 3.2$	2.2	12.29	м
Диаметр ввода 200					
1	п.в. Запорная арматура	Задвижка фланцевая 304 ББр $\Phi 80$	2	27.50	шт
2		То же $\Phi 125$	2	58.4	шт
3		То же $\Phi 150$	2	73.50	шт
4		Трубы стальные эл. сб. ГОСТ 10704-76 $\Phi 89 \times 2.8$	0.4	5.98	м
5		То же $\Phi 133 \times 3.2$	0.4	10.25	м
6		То же $\Phi 159 \times 3.2$	1.30	12.25	м
7		То же $\Phi 219 \times 4$	2.6	21.21	м
На все диаметры ввода					
1	п.в. Теплоприбор "г. Клим	Термометр У-5.1240.661.01223 33 справа ГОСТ 3029-75	3		шт
2		Отборное устройство ЭКЧ-47-76	6		шт
3		Контрольный кран 14 м 1-76	6		шт
4		Расширитель Зкч-148-75 для $\Phi 25-32$			шт
5		Расширитель Зкч-145-75 для $\Phi 45-57$			шт
6		Бодышка Зкч-143-75 для $\Phi > 76$			шт.

1718. № 3/2014 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМ. ИИВ. № 0

5.903-4

Н. КОНТР. САГАЛОВИЧ	СТ. ТЕХН. ЯВАШИНА	ИНЖЕН. ЗАРУБИНА	РУК. ГР. МОЧАЛОВ	ГИП. САГАЛОВИЧ	НАЧ. ОТД. ПАГОМОВ
С. Сагалович	В. Явашина	В. Зарубина	В. Мочалов	В. Сагалович	В. Пагомов

Блок №2 для схем 2.14
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Страница	Лист	Листов
Р	17	25

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Спецификация

Выпуск 0

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	Улан-Удэнский 3-й Теплоприбор	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский 3-й сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16х496р ф25	1	3.30	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	Вентиль французский 15кч19п ф25	4	0.85	шт
4	То же	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	2	2.70	шт
5		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф20	0.8	1.13	м
6		То же ф25	2.2	1.48	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 32					
1	Улан-Удэнский 3-й Теплоприбор	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский 3-й сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16х496р ф32	1	6.20	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 40					
1	Улан-Удэнский 3-й Теплоприбор	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Харьковский 3-й сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16х496р ф40	1	8.20	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 50					
1	Улан-Удэнский 3-й Теплоприбор	Регулятор УРРД ф25	1	28	шт
2	Георгиевский арматурный 3-й им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф50	1	15.90	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п ф32	5	3.90	шт
4	То же	То же ф40	2	5.60	шт
5		Трубы стальные электросв. 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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 80					
1	То же	Регулятор УРРД ф50	1	39	шт
2	Георгиевский арматурный 3-й им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф80	1	26.20	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	1	6.60	шт
4	То же	То же ф32	2	3.90	шт
5	Душандинский арматурный 3-й им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046др ф50	4	18.0	шт
6		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 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 ф89х2.8	2.3	5.98	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 100					
1	Улан-Удэнский 3-й Теплоприбор	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный 3-й им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф100	1	40	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
4	Душандинский арматурный 3-й им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046др ф80	5	27.50	шт
5		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф40	0.4	2.12	м
6		То же ф89х2.8	1.9	5.98	м
7		То же ф108х2.8	2.5	7.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 125					
1	Улан-Удэнский 3-й Теплоприбор	Регулятор УРРД ф80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный 3-й им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82	шт
3	п.о. Запорожприпарматура	Вентиль фланцевый 15кч19п ф40	2	5.60	шт
4	Душандинский арматурный 3-й им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046др 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 ф80х2.8	1.1	5.98	м
8		То же ф108х2.8	0.8	7.25	м
9		То же ф133х3.2	2.6	10.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 150					
1	Бугульминский механический 3-й	Регулятор давления прямого действия до себя 21412 нж ф100	1	98.8	шт.
2	Георгиевский арматурный 3-й им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф150	1	82	шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
3	Душандинский арматурный 3-й им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046др 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 ф89х2.8	0.2	5.98	м
9		То же ф108х2.8	1.5	7.25	м
10		То же ф133х3.2	3.2	10.25	м
11		То же ф159х3.2	2.7	12.29	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Диаметр ввода 200					
1	Бугульминский механический 3-й	Регулятор давления прямого действия до себя 21412 нж ф150	1	152.8	шт
2	Георгиевский арматурный 3-й им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с17нж ф200	1	154	шт
3	Душандинский арматурный 3-й им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 3046др 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	79.50	шт
7		Трубы стальные электросв. ГОСТ 10704-76 ф89х2.8	0.4	5.98	м
8		ф108х2.8	0.2	7.25	м
9		ф133х3.2	0.4	10.25	м
10		ф159х3.2	1.9	12.29	м
11		ф219х4	2.7	21.21	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
На все диаметры вводы					
1	п.о. Теплоприбор г. Клим	Манометр Ч-3.1240.66 ГОСТ 2823-73 арматура ГОСТ 3029-75	4		шт
2		Одноразовое устройство ЗКЧ-47-76	7		шт
3		Контрольный кран 19 н 1-76	7		шт
4		Расширитель ЗКЧ-148-75 для ф25-32			шт
5		Расширитель ЗКЧ-146-75 для ф46-57			шт
6		Бодышка ЗКЧ-145-75 для ф76			шт

ИЗД. № 10. С. 1. ПОДПИСЬ И ДАТА: ВЗАМ. ИЛИ ДЛ.

И. КОНТ. САГАЛОВИЧ	И. ТЕХ. АВАШИНА	И. ИНЖЕН. ЗАРУБИНА	И. Р. К. ГО. МОЧАЛОВ	И. П. САГАЛОВИЧ	И. НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
5.903-4					
БЛОК № 2 ДЛЯ СХЕМ 8.12					
СПЕЦИФИКАЦИЯ					
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА					

Блок №2
для схем 4.16/

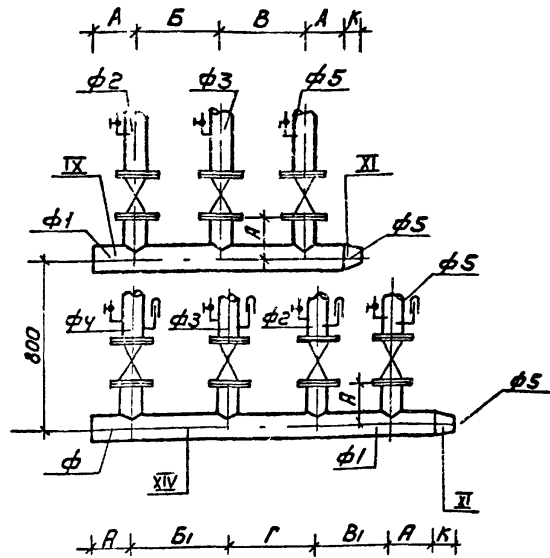


Таблица размеров

Диаметр вводов	φ	φ2	φ3	φ4	φ5	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	89×28	50	50	40	32	200	280	270	260	250	280	80
100	108×28	89×28	89×28	89×28	40	200	330	330	300	300	370	70
125	133×32	108×28	108×28	89×28	40	200	370	360	360	330	360	75
150	159×32	133×32	108×28	89×28	50	200	420	360	340	360	420	100
200	219×4	159×32	133×32	108×28	89×28	200	430	420	380	380	430	100

Блок №2
для схем 7.11/

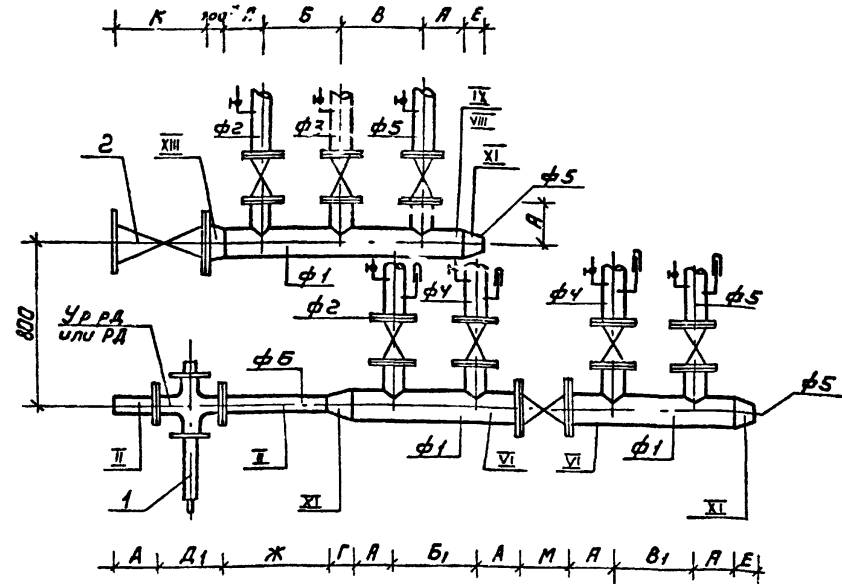


Таблица размеров

Диаметр вводов	φ1	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	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	89×28	50	50	50	32	50	200	280	280	260	260	75	230	80	385	310	210
100	108×28	89×28	89×28	89×28	40	89×28	200	330	330	300	300	80	310	70	645	350	230
125	133×32	108×28	89×28	108×28	40	89×28	200	360	370	300	330	100	310	75	645	480	285
150	159×32	108×28	108×28	133×32	50	108×28	200	370	420	340	350	130	350	100	825	480	280
200	219×4	133×32	159×32	159×32	89×28	159×32	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 φ1 133×32.

Н. КИТОВ		5.903-4	
И. Ж. ЗАРЧИН		БЛОК №2 для схем 4.16, 7.11	
С. К. П. МОЧАЛОВ		ТАБЛИЦЫ РАЗМЕРОВ	

Выпуск 0

И. КИТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Выпуск 0

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примечание
Диаметр ввода 25					
1	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль муфтавый 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. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п ф25	5	2.70	шт
2	То же	То же ф32	2	3.90	шт
3		Трубы стальные эл.св. гост 10704-76 ф25	1.0	1.48	м
4		То же ф32	2.5	1.78	м
Диаметр ввода 40					
1	п.о. "Запорожпром-арматура"	Вентиль фланцевый 15кч19п 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. "Запорожпром-арматура"	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 вв.	Примечание
Диаметр ввода 80					
1	п.о. "Запорожпром-арматура"	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 эл.св. 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. "Запорожпром-арматура"	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	п.о. "Запорожпром-арматура"	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 эл.св. гост 10704-76 ф40	0.4	2.12	м
5		То же ф89х2.8	0.4	5.98	м
6		То же ф108х2.8	0.6	7.25	м
7		То же ф133х3.2	1.4	10.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв.	Примечание
Диаметр ввода 150					
1	Душанбинский арматурный им. Фрунзе	Задвижка чугунная ф50 30ч6бр	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.св. 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. Фрунзе	Задвижка чугунная ф80 30ч6бр	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.св. 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. Куйб.	Термометр п-5.1-240-66 гост 2823-73 с оправкой гост 3029-	4		шт
2		Контрольный кран 14м178	7		шт
3		Отборное устройство для измерения давления 3кч-4т-75	7		шт
4		Расширитель 3кч-118-75 для труб ф25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для труб ф45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для труб ф75			шт

Лист № 001 (подпись и дата, виза, инв.)

5. 903 - 4

И. КОНТР.	САГАЛОВИЧ	Инженер	Лист	Листов
СТ. ТЕХН.	ВЕЯШИНА	Инженер	Р	20 25
Рук. гр.	МОЧВЛОВ	Инженер	ЦНИИЭП	
ГИП	САГАЛОВИЧ	Инженер	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
ИЯЧ. ОТА	ПАВТОНОВ	Инженер	г. Москва	

Блок №2 для схем 4.16
СПЕЦИФИКАЦИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Выпуск 0

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 25					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø25	1	28	шт
2	Харьковский 3-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч 6бр	1	3.30	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль муфтовый 15кч 19п Ø20	2	0.85	шт
4	То же	Вентиль фланцевый 15кч 19п	4	2.70	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø20	0.4	1.13	м
6		То же Ø25	3.0	1.48	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 32					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø25	1	28	шт
2	Харьковский 3-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч 9бр Ø32	1	6.20	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ø25	5	2.70	шт
4	То же	То же Ø32	3	3.90	шт
5		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø25	1.4	1.48	м
6		То же Ø32	2.5	1.78	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 40					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø25	1	28	шт
2	Харьковский 3-д сантехизделий	Клапан обратный фланцевый 16кч 9бр Ø40	1	8.20	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ø25	3	2.70	шт
4	То же	То же Ø32	4	3.90	шт
5	То же	То же Ø40	1	5.60	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø25	1	1.48	м
7		То же Ø32	0.8	1.78	м
8		То же Ø40	2.1	2.12	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 50					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø25	1	28	шт
2	Георгиевский арматурный 3-д. им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ø50	1	15.90	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ø25	1	2.70	шт
4	То же	То же Ø32	4	3.90	шт
5	То же	То же Ø40	2	5.60	шт
6	То же	Задвижка фланцевая 304 б бр Ø50	1	18.0	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø25	0.6	1.48	м
8		То же Ø32	0.8	1.78	м
9		То же Ø40	0.4	2.12	м
10		То же Ø50	2.2	3.38	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 80					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø50	1	39	шт
2	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ø80	1	26.20	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ø32	2	3.90	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 304 б бр Ø50	5	18.0	шт
5	То же	То же Ø80	1	27.50	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø32	0.4	1.78	м
7		То же Ø50	1.6	3.38	м
8		То же Ø89x2.8	2.4	5.98	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 100					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ø100	1	40.0	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ø40	2	5.60	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 304 б бр Ø80	5	27.50	шт
5	То же	То же Ø100	1	38.50	шт
6		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø40	0.4	2.12	м
7		То же Ø89x2.8	1.0	5.98	м
8		То же Ø108x2.8	2.2	7.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 125					
1	Улан-Удэнский 3-д "теплоприбор"	Регулятор УРРД Ø80	1	52	шт
2	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ø150	1	82.0	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Вентиль фланцевый 15кч 19п Ø40	2	5.60	шт
4	То же	Задвижка фланцевая 304 б бр Ø80	1	27.50	шт
5	То же	То же Ø100	4	38.50	шт
6	То же	То же Ø125	1	58.40	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø40	0.4	2.12	м
8		То же Ø89x2.8	0.2	5.98	м
9		То же Ø108x2.8	0.8	7.25	м
10		То же Ø133x3.2	2.6	10.25	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 150					
1	Бугульминский механический 3-д	Регулятор дробления пр. мого действия от себя			
2	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ø150	1	82.0	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Задвижка фланцевая 304 б бр Ø50	2	18.0	шт
4	То же	То же Ø100	3	38.50	шт
5	То же	То же Ø125	2	58.40	шт
6	То же	То же Ø150	1	73.50	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø50	0.4	3.36	м
8		То же Ø108x2.8	1.9	7.25	м
9		То же Ø133x3.2	0.4	10.25	м
10		То же Ø159x3.2	2.7	12.29	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 200					
1	Бугульминский механический 3-д	Регулятор дробления пр. мого действия от себя			
2	Георгиевский арматурный 3-д им. Ленина	Клапан обратный фланцевый 19с 17нж Ø200	1	154.0	шт
3	п.о. Запорожпром-матюра"	Задвижка фланцевая 304 б бр Ø80	2	27.50	шт
4	То же	То же Ø125	2	58.40	шт
5	То же	То же Ø150	3	73.50	шт
6	То же	То же Ø200	1	116.0	шт
7		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Ø89x2.8	0.4	5.98	м
8		То же Ø133x3.2	0.4	10.25	м
9		То же Ø159x3.2	2.5	12.29	м
10		То же Ø219x4	1.9	21.21	м

На все диаметры ввода					
1	п.о. Теплоприбор" КЛИМ	Термометр эл. 51-240-66 гост 4823-73 с правой гост 3029-75	4		шт
2		Контрольный кран ЧМ-76	7		шт
3		Отборные устройства для измерения давления 3кч-47-76	7		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для Ø25-32			шт
5		Расширитель 3кч-148-75 для Ø45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для Ø > 76			шт

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

5. 903-4

М. КОНТР.	СЯГАЛОВИ	С.Т. ТЕХН.	АБЯШИНА	ИНЖ.	ЗАРУБИНА	Рук. гр.	МОЧАЛОВ	Г.И.П.	СЯГАЛОВИ	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ
БЛОК №2 для схем 7, 11 СПЕЦИФИКАЦИЯ.											
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ						
			2	21	25	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА					

БЛОК №2

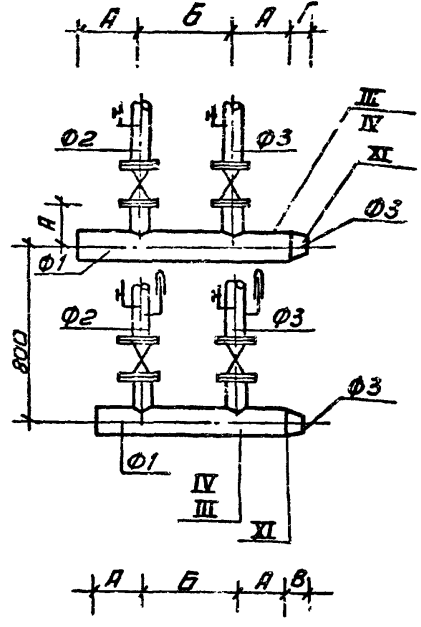


Таблица размеров

Диаметр ввода	Φ ₁	Φ ₂	Φ 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	89x28	40	50	200	270	75	75
100	108x28	50	80	200	310	80	80

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 25					
1	п.о. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Φ25	2	2,70	шт
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Φ25	12	1,48	м
Диаметр ввода 32					
1	п.о. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Φ25	4	2,70	шт.
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Φ25	0,8	1,48	м
3		То же Φ32	1,2	1,78	м
Диаметр ввода 40					
1	п.о. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Φ25	4	2,70	шт.
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Φ25	0,8	1,48	м
3		То же Φ40	1,3	2,12	м
Диаметр ввода 50					
1	п.о. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Φ32	4	3,90	шт
2		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Φ32	0,8	1,78	м
3		То же Φ50	1,3	3,38	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	примечание
Диаметр ввода 80					
1	п.о. Запорная арматура	Вентиль фланцевый 15кч 19п Φ40	2	5,60	шт
2	п.о. Запорная арматура	Забивка фланцевая 30ч 6бр Φ50	2	18,0	шт.
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Φ40	0,4	2,12	м
4		То же Φ50	0,4	3,38	м
5		То же Φ89x28	1,4	5,98	м
Диаметр ввода 100					
1	п.о. Запорная арматура	Забивка фланцевая 30ч 6бр Φ50	2	18	шт
2	— " —	То же Φ80	2	27,50	шт
3		Трубы стальные эл. св. ГОСТ 10704-76 Φ50	0,4	3,38	м
4		То же Φ89x28	0,4	5,98	м
5		То же Φ108x28	1,50	7,25	м
На все диаметры ввода					
1	п.о. тепл. прибор. клин	Термометр п. 5.1-240-66 ГОСТ-2523-75 с опр. байп. ГОСТ 3523-75	2		шт
2		Контрольный кран 14М1-76	4		шт
3		Отборное устройство 3кч-47-76	4		шт
4		Расширитель 3кч-148-75 для Φ25-32			шт
5		Расширитель 3кч-146-75 для Φ45-57			шт
6		Бобышка 3кч-145-75 для Φ > 75			шт

Примечание:
1. Для схемы 18 убрать размер, Б"и - Фр", а из спецификации соответствующую арматуру.

3 373

ИП САРКОВИЧ
ИП САРКОВИЧ
ИП САРКОВИЧ
ИП САРКОВИЧ

БЛОК №2 Д-В СХЕМ
ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ
СПЕЦИФИКАЦИЙ

ВЫПУСК

ИЗДАНИЕ

БЛОК №3

спецификация

Выпуск 0

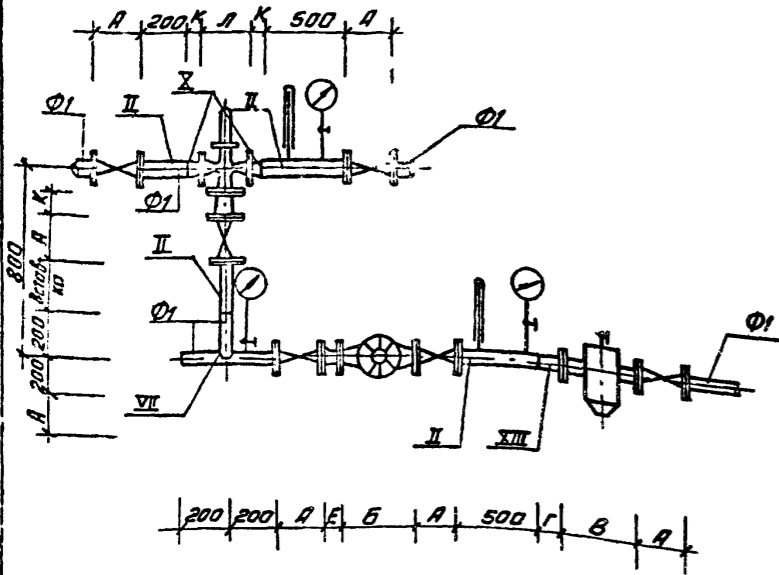


Таблица размеров

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	89x28	89x28	210	365	423	70	-	75	75	200
80*	50	50	180	332	363	70	-	60	60	200
100*	89x28	89x28	210	310	423	70	-	75	75	295

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Габр. чаше
Диаметр ввода 25, 32, 40					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 25-2	1	8	шт
2	п.о. «Запорожпромартур»	Вентиль фланцевый 15кч19п Φ25	6	2,70	шт
3	Улан-Удэнский 3-д «Теплоприбор»	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-25	1	19	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-40ТЗ4.01	1	15,8	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ25	2,05	1,48	м
Диаметр ввода 50, 80					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 4-28	1	10,3	шт
2	п.о. «Запорожпромартур»	Вентиль фланцевый 15кч19п Φ32	6	3,90	шт
3	Улан-Удэнский 3-д «Теплоприбор»	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-25	1	19	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-40ТЗ4.01	1	15,8	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ32	2,05	1,78	м
Диаметр ввода 100, 125					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 100-47	1	34	шт
2	п.о. «Запорожпромартур»	Вентиль фланцевый 15кч19п Φ40	6	5,60	шт
3	Улан-Удэнский 3-д «Теплоприбор»	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-32	1	27	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-40ТЗ4.01	1	15,8	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ40	2,05	2,12	м
Диаметр ввода 150					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 150-67	1	38	шт
2	Душанбинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Φ50	6	18,0	шт
3	Улан-Удэнский 3-д «Теплоприбор»	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-40	1	31	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-50ТЗ4.02	1	19,0	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ50	2,05	3,36	м
Диаметр ввода 200					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 250-92	1	43	шт
2	Душанбинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Φ80	6	27,5	шт
3	Улан-Удэнский 3-д «Теплоприбор»	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-40	1	31	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-80ТЗ4.04	1	32	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ89x2,8	1,75	5,98	м
6		То же Φ76x2,8	0,3	5,05	м

ПРИМЕЧАНИЕ

1. * - для схем 17, 18.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Габр. чаше
Диаметр ввода 80*					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 63-35	1	11,3	шт
2	Душанбинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Φ50	6	18,0	шт
3	Улан-Удэнский 3-д «Теплоприбор»	Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-40	1	31	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-50ТЗ4.02	1	19,0	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ50	1,75	3,36	м
6		То же Φ40	0,3	2,12	м
Диаметр ввода 100*					
1	п.о. «Молдавгидромаш»	Электронасос ЦВЦ 100-67	1	38	шт
2	Душанбинский арм.з-д им. Орджоникидзе	Задвижка чугунная 30ч6бр Φ80	6	27,5	шт
3		Регулятор температуры прямого действия РТК-2216-ТС-65	1	50	шт
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-80ТЗ4.04	1	32	шт
5		Трубы стальные эл.сварные ГСТ 10704-76 Φ89x2,8	1,75	5,98	м
6		То же Φ50	0,3	3,36	м
на все диаметры вводов					
1	Тамский манометрич.з-д	Манометр МТЛ-150-16 ГСТ 2405-80	3	1,4	шт
2		Контрольный кран КМ-16	3		шт
3	п.о. «Теплоприбор» г. Клим	Термометр П-5.1-2.40-66 ГСТ 2823-73	2		шт
4	п.о. «Теплоприбор» г. Клим	Оправка для термометров ГСТ 3029-75	2		шт
5		Расширитель 8кч-148-75 для Φ25-32			шт
6		Расширитель 3кч-146-75 для Φ45-57			шт
7		Бодышка 3кч-145-75 для > Φ76			шт
8		Отбоное устройство 3кч-46-76	3		шт

5 903-4			
И.КОНТР	САГАЛОВИЧ	САГАЛОВИЧ	САГАЛОВИЧ
Р.К.ГР	МОЧАЛОВ	САГАЛОВИЧ	САГАЛОВИЧ
Г.И.П.	САГАЛОВИЧ	САГАЛОВИЧ	САГАЛОВИЧ
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	САГАЛОВИЧ	САГАЛОВИЧ
БЛОК №3 ДВА СХЕМ 1-18 ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ СПЕЦИФИКАЦИЯ			Старший Инженер ЦНИИ ИНЖЕНЕРСКО г. Москва

Выпуск 0

Лист 1/11 ПОЛНЫЙ НАБОР ЦСЭМ, ДИФЕР

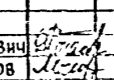
номер	А	Б	В	Ф	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	
I	500 200			25,32				
				40,50				
				89×2,8				
				108×2,8				
				133×3,2				
				159×3,2				
	219×4							
	300			25				
	300			32				
	300			40				
	45			15				
	125			25				
75			25					
75			15					
170			25					
160			32					
200			40					
200			25					
320			32					
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					
325			50					
645			89×2,8					
200			108×2,8					
200			159×3,2					
825			108×2,8					
1250			150					
200			32					
II	200			25	20	25		
				32	20	25		
				25	25	25		
				32	25	25		
				40	25	32		
				40	25	25		
III	200			220	220	32	25	
				220	220	40	32	
				250	250	50	32	
				280	260	89×2,8	50	
				220	220	32	25	
				220	220	40	32	
	VIII	200			220	220	32	25
					220	220	40	32
					250	250	50	32
					280	260	89×2,8	50
					220	220	32	25
					220	220	40	32

номер	А	Б	В	Ф	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	
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	
				350	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	
				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	133×3,2	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	159×3,2	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	
				220	220	40	32	
				250	250	50	32	
				280	260	89×2,8	50	
				220	220	32	25	
				220	220	40	32	

номер	А	Б	В	Ф	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	
VIII	200			330	300	108×2,8	89×2,8	
				310	330	133×3,2	108×2,8	
				370	340	159×3,2	133×3,2	
				430	380	219×4	159×3,2	
				200	200	32	25	
				220	200	40	32	
	IX	200			220	220	50	32
					220	220	50	32
					360	300	133×3,2	108×2,8
					370	340	159×3,2	108×2,8
					430	380	219×4	159×3,2
					430	380	219×4	159×3,2
X	200			200	200	25	20	
				200	200	32	25	
				220	220	32	25	
				220	200	40	32	
				220	220	40	32	
				220	220	50	32	
	XI	200			220	250	50	32
					280	260	89×2,8	50
					330	300	108×2,8	89×2,8
					360	300	133×3,2	108×2,8
					370	330	133×3,2	108×2,8
					370	340	159×3,2	108×2,8
XII	200			40		32	25	
				40		40	25	
				45		50	25	
				80		80	25	
				40		40	32	
				45		50	32	
	XIII	200			70		100	32
					75		125	32
					60		50	40
					75		80	40
					100		150	40
					100		200	40
XIV	200			80		100	65	
				75		80	65	
				130		150	125	
				40		25	15	
				40		32	15	
				40		50	15	
	XV	200			40		40	25
					80		80	25
					45		50	32
					75		80	50
					40		40	25
					40		50	25

номер	А	Б	В	Ф	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃						
XI				75		125	50						
				100		150	50						
				80		100	80						
				100		125	80						
				100		200	80						
				100		125	100						
	XII				130		150	100					
					140		200	150					
					40		40	25					
					45		50	25					
					45		50	32					
					60		50	40					
XIII				70		65	50						
				75		80	50						
				75		80	65						
				80		100	80						
				100		125	100						
				130		175	150						
	XIV	200			180		250	200					
					55		65	25					
					40		25	15					
					40		32	15					
					40		50	15					
					40		40	25					
XV				45		50	25						
				40		40	32						
				45		50	32						
				40		100	50						
				70		80	65						
				80		100	80						
	XVI	200			100		125	100					
					130		150	125/80					
					130		175	150					
					180		250	200					
					А	Б ₁	Г	В	Ф	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	Ф ₄
					220	220	200	32	25	32	25	25	
220	220	200	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						

5.903-4

И.КОНТР.	СЯГАЛОВИЧ	 СЯГАЛОВИЧ М.М.	ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ УНИФИЦИРОВАННЫХ ДЕТАЛЕЙ ТЕПЛОВЫХ УЗЛОВ.	СТАНДА Лист 1/5 ЦСМЭГ ИЗМОСЧЕРОБОБОРОБОРО Г. МОСКВА
Рук.ГР.	СЯГАЛОВИЧ			
ГИП	СЯГАЛОВИЧ			
ИДЧ.ОТД	ПАТШОНОВ			

19878-01 (28) Копирована Антирова