

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903 - 04 - 43.86

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

/ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
С ГИДРОЭЛЕВАТОРАМИ /

АЛБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ.

№ 21221-01

цена 1-52

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903-04-43.86

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
/ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
С ГИДРОЭЛЕВАТОРАМИ/
АЛБОМ I
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАСНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
ЗАМ. ЗАВЕДУЮЩЕГО ЛАБОРАТОРИЕЙ

КЕТАОВ А.Г.
САГАЛОВИЧ Г.А.
ШЕФТЕЛЬ А.З.





УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 6 от 7.01.86
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 18 ОТ 13 МАРТА 1986 Г.

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903 - 04 - 43.86

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
/ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
С ГИДРОЭЛЕВАТОРАМИ/
АЛБОМ I
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ

СОИСПОЛНИТЕЛИ:

НИКИМТ ГКАЗ

ДИРЕКТОР: ЮРЧЕНКО Ю.Ф. *Ю.Ф. Юрченко*

АКХ ИМ. К.Д. ГАНФИЛОВА

ЗАМ. ДИРЕКТОРА: ТАРИНЖЕВСКИЙ М.В. *М.В. Таринжеский*

ТРЕСТ "СОЮЗОРГСАНТЕХМОНТАЖ"

УПРАВЛЯЮЩИЙ: АБРАМОВ А.М. *А.М. Абрамов*

НАЧ. БРИГАДЫ: ТИРЕХИН В.И. *В.И. Тирехин* ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР: СОБОЛЕВ Г.С. *Г.С. Соболев*

СТ. НАУЧНЫЕ СОТРУДНИКИ: БЕЛКАНОВ В.П. *В.П. Белканов* ФАЛКОВ В.С. *В.С. Фалков*

НАЧ. ОТДЕЛА: ВАЙС Б.Я. *Б.Я. Вайс* ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ: КОЛОДНИК А.А. *А.А. Колодник*

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРА- НИЦА
1	2	3
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1,2
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	3
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)	4
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)	5
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 1-3 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	6
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 4-6 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	7
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 7-9 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	8
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 10-12 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	9

1	2	3
	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ИТП ИЗ БЛОКОВ ДЛЯ ДИАМЕТРА ВВОДА 100	10
	БЛОК 1.1 ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ВВОДА 40÷100 ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	11
	БЛОК 1.2 ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ВВОДА 125 150 ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	12
	БЛОК 2.1 ДЛЯ СХЕМ 1,4,7. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ	13
	БЛОК 2.2 ДЛЯ СХЕМ 2,5,8. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	14
	БЛОК 2.3 ДЛЯ СХЕМ 3,6,9. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	15
	БЛОК 2.4 ДЛЯ СХЕМ 4,5,6 БЛОК 2.5 ДЛЯ СХЕМ 7,8,9 ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	16
	БЛОК 2.6 ПРИСОЕДИНЕНИЯ ФАСАДА "Б" БЛОК 2.7 ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ УЗЛА "А" УСТАНОВКА РЕГУЛИРУЮЩЕГО ПРИБОРА ЭЛЕКТРОНИКА Р-2Р2 ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	17
	БЛОК 3.1 С ЭЛЕКТРОНИКОЙ Р-1М, Р-1П БЛОК 3.2 С ЭРС/А ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.	18

графика, в зависимости от температуры наружного воздуха для бес-
фасадных систем с максимальной расчетной нагрузкой 1,16 МВт (1160 кВт)
может применяться в системах отопления с попутным регулированием
при замене комнатного прибора ТЧВМ-5, поставляемого в комплекте, на
комнатный прибор ТЧВМ-5 или ЭРТ-1, причем при использовании
ЭРТ-1 на каждый фасад устанавливается самостоятельный прибор.

Регулируемые гидрозаводы применяются при условии:

-распалагаемый перепад давления на входе не менее 0,1 МПа (1 атм);

-сопротивления местной системы отопления не более 0,01 МПа (0,1 атм);

ЭРТ-1-электронный регулятор температуры, осуществляющий
поддержание требуемой зависимости температуры теплоносителя,
поступающего в систему отопления, от температуры наружного
воздуха, с коррекцией по температуре воздуха в 4-х кон-
трольных помещениях. Применяется в системах отопления
с попутным регулированием, причем на каждый фасад
должен быть установлен самостоятельный прибор.

ТЧВМ-5-Прибор регулирующий, электронный, для попутного
регулирования систем отопления, обеспечивающий необхо-
диму разность температур в подающем и обратном
трубопроводах, в зависимости от температуры наружного воздуха,
с коррекцией по усредненной температуре воздуха внутри
помещений (до 6 датчиков), причем на два фасада установ-
ливается один прибор.

Электроника Р-2-электронный регулятор температуры
предназначен для автоматического поддержания заданной
температуры воды в системах горячего водоснаб-
жения.

Электроника Р-2п-электронный регулятор температуры
предназначен для автоматического поддержания заданной
температуры воды в системах горячего водоснаб-
жения, а также программируемого снижения её tempera-
туры по суточному и недельным программам.

УРРАМ-универсальный регулятор расхода и давления,
выполняющий функции регулятора давления, до и после "седь-
а также регулятора ограничения расхода теплоносителя на ИГП.

ТЭМ-1-теплосчетчик электромеханический; предназначен
для измерения количества тепла в системах теплоснабжения
при диаметрах вводов 125,150 мм.

СТВГ-1-счетчик турбинный горячей воды; предназначен
для измерения количества воды в системах теплоснабжения
при диаметрах вводов 30-40 мм.

УВКГ-счетчик крыльчатый горячей воды; предназначен
для измерения количества воды в системах теплоснабжения
для диаметра ввода 40 мм.

Варианты установки гидрозаводов ЭРСА с приборами
ЭРТ-1 и ТЧВМ-5 приведены на странице 9.

Установка датчиков температуры теплоносителя в трубопроводах
производится по чертежам Гидромонтажа автоматики
Минмонтажмехстроя СССР

Пример компоновки ИГП из блока представлен на странице 10.
Для схем присоединения с открытым баком (схемы 3, 4, 5)
в жилых зданиях при $r_{\text{в}} \geq 0,5$, водосчетчик установленный на
обратном трубопроводе, необходимо перенести на участок между
обратным трубопроводом от систем вентиляции кондиционирования
воздуха, воздушно-тепловым узлом и подмешивающим
трубопроводом системы горячего водоснабжения

В альбоме представлена арматура и оборудование
серийно выпускаемые отечественной промышленностью, в соответствии
с номенклатурой действующей на 1 января 1985 года.

Условные обозначения

P_n - давление в подающем трубопроводе теплосети;
 P_o - давление в обратном трубопроводе теплосети;
 P_p - располагаемое давление теплосети на входе в здание;
 $P_{\text{вкл}}$ - допустимое давление для системы в статическом состоянии;
 $P_{\text{вс}}$ - давление при температуре насыщения;
 $P_{\text{мс}}$ - статическое давление местной системы;
 Δh - разность давлений P_n и $P_{\text{мс}}$;

T_n - подающий трубопровод теплосети;
 $T_{\text{об}}$ - обратный трубопровод теплосети;
 T_{12} - подающий трубопровод системы отопления;
 T_{22} - обратный трубопровод системы отопления;
 T_3 - трубопровод горячего водоснабжения;

T_4 - циркуляционный трубопровод горячей воды;
УРРАМ-универсальный регулятор расхода и давления УРРАМ;
ЭРТ-1-электронный регулятор температуры, Электроника Р-2, Р-2п
ГЗВ-регулируемый гидрозавод ЭРСА с РС 29.2.33.
ЭРТ-1-электронный регулятор температуры, Электроника Р-1, Р-1п

ГЗВ-грязевик; Н-насос; Р-регулирующий орган
СТВГ-1-счетчик горячей воды СТВГ-1 или УВКГ.
ТЭМ-1-теплосчетчик электромеханический ТЭМ-1;
Т-термометр ртутный; П-манометр;
Т-термометр самонаматывающийся; П-манометр самонаматывающийся;
У-отверное устройство; К-обратный клапан;

903-04-43.86		КЛАССИФИКАЦИЯ	
Пояснительная записка (Окончание)		Листов 2 из 15	
Инженерное оборудование с. Москва		ЦНИИЭП	

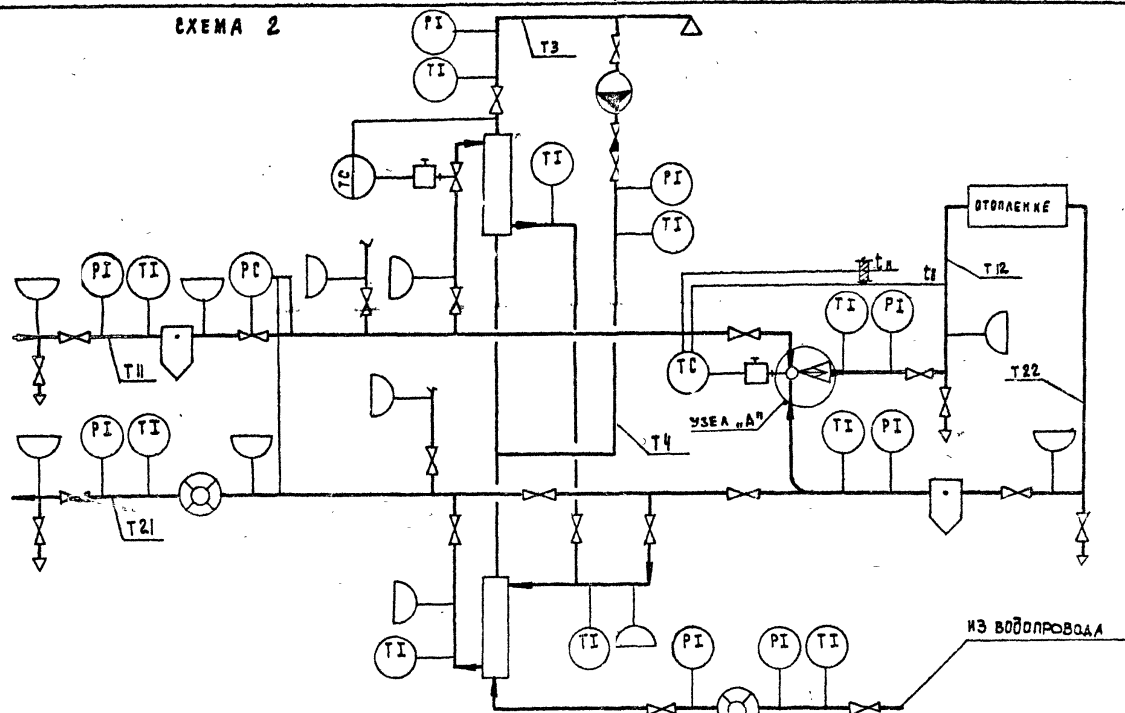
Копировал: Агнимова

21221-01

УРРАМ-А2

А 1650 N 1

СХЕМА 2



УЗЕЛ "А"
ВАРИАНТ С ГИДРОЗАДАТОРОМ
ЭРСА

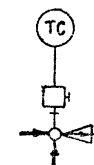


СХЕМА 1

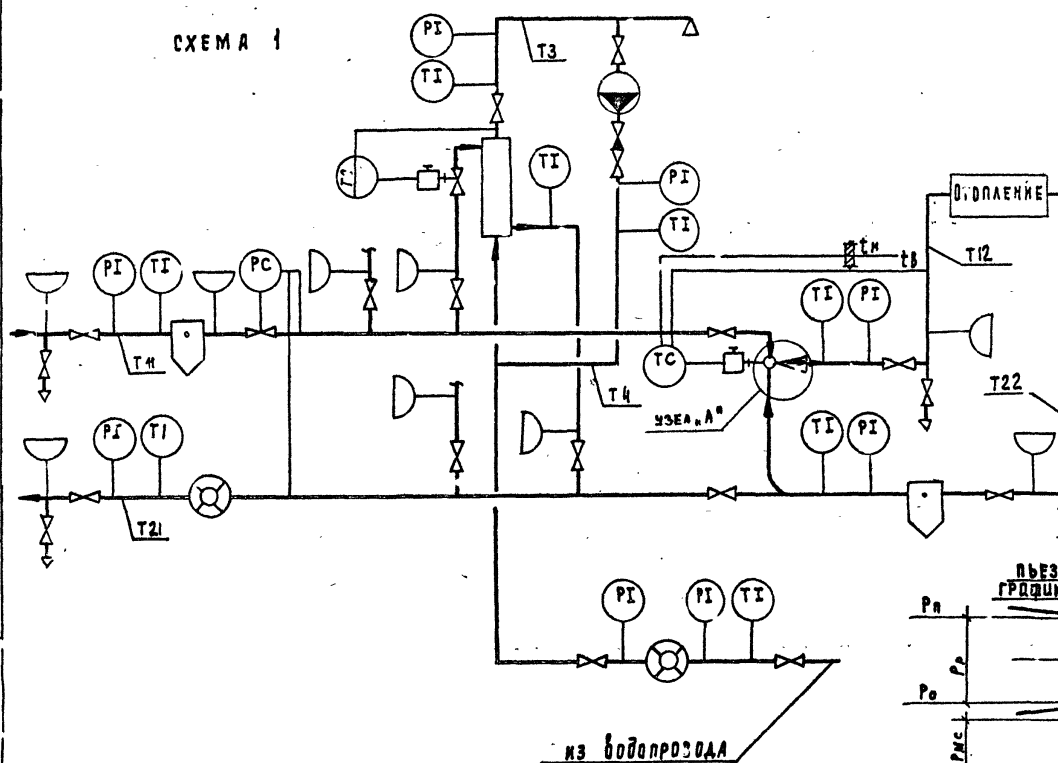
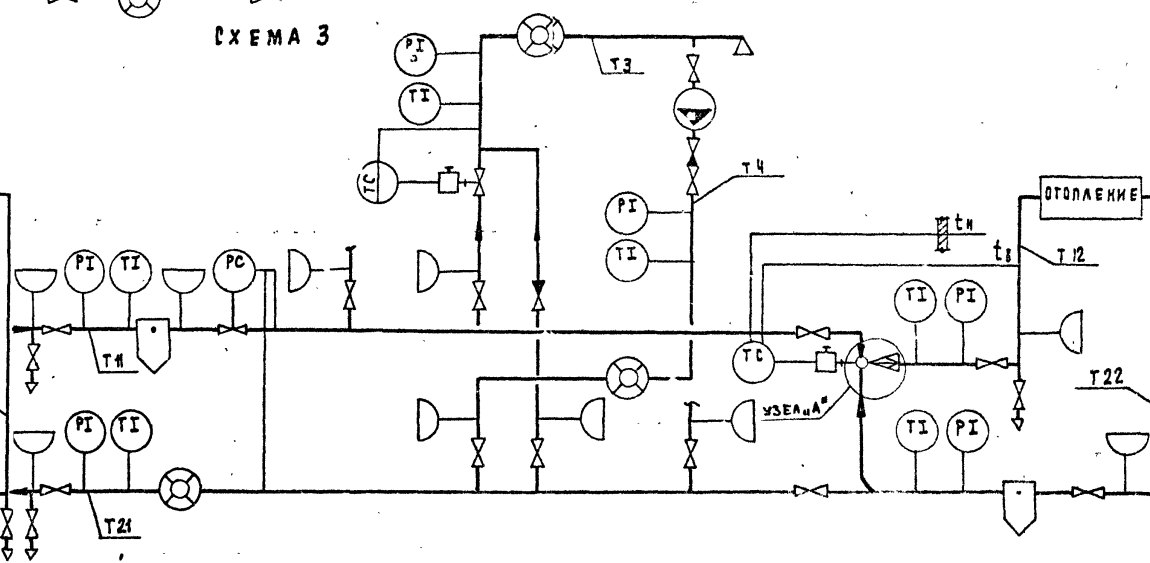
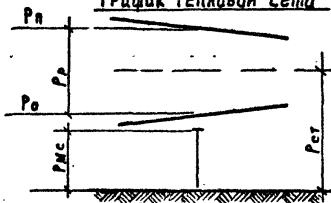


СХЕМА 3



ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ
ГРЯДНИК ТЕПЛОВОЙ СЕТИ



$P_n > P_{mc}$
 $P_{ct} > P_{mc}$
 $P_n > P_{mc} + P_{mc}$
 $P_{mc} < P_{d0}$

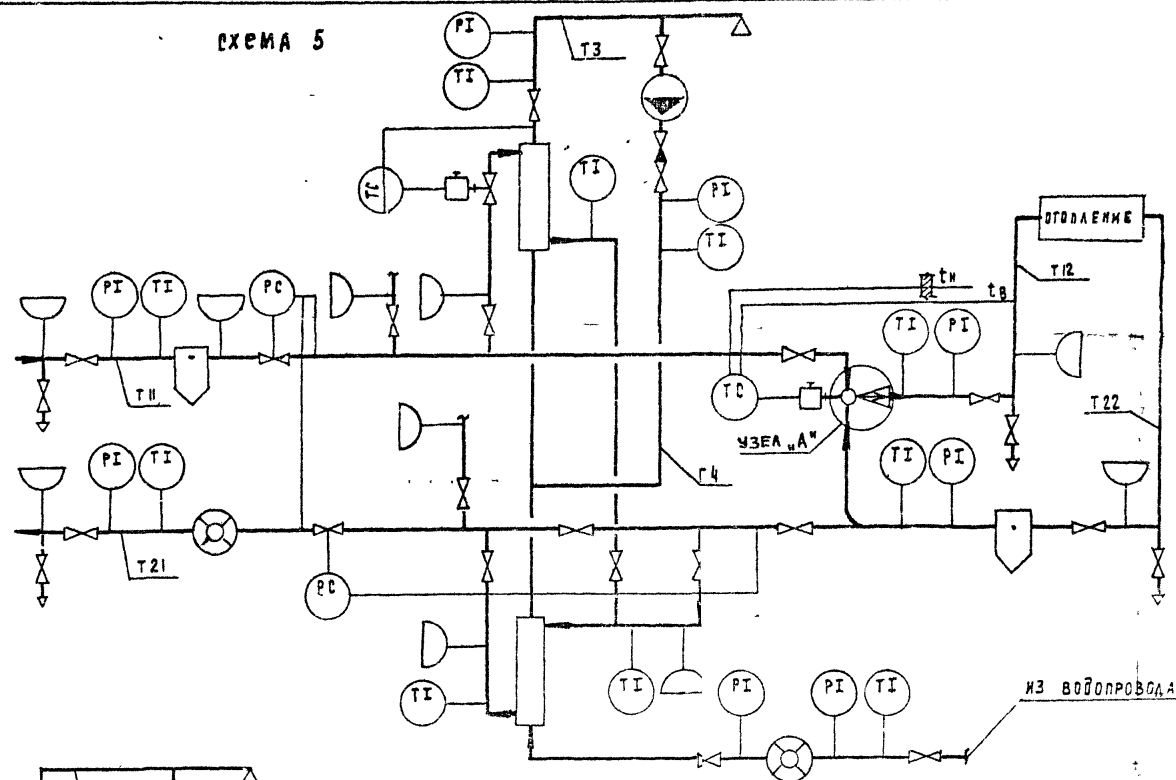
903-04-43.86			
И. КОНТР.	РАСПОДВН	РАСПОДВН	РАСПОДВН
РАСП. РР.	РАСПОДВН	РАСПОДВН	РАСПОДВН
РАСП. РР.	РАСПОДВН	РАСПОДВН	РАСПОДВН
РАСП. РР.	РАСПОДВН	РАСПОДВН	РАСПОДВН
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 4-5 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОВОЙ СЕТИ			
СТАДИЯ	Лист	Листов	
3	3	15	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

КОПИРОВАЛ РОДАЕВСКАЯ

21221-04

Формат А2

СХЕМА 5



УЗЕЛ "А"
ВАРИАНТ С ГИДРОЛЕВАТОРОМ
ЭРСА

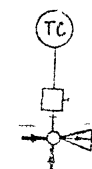


СХЕМА 4

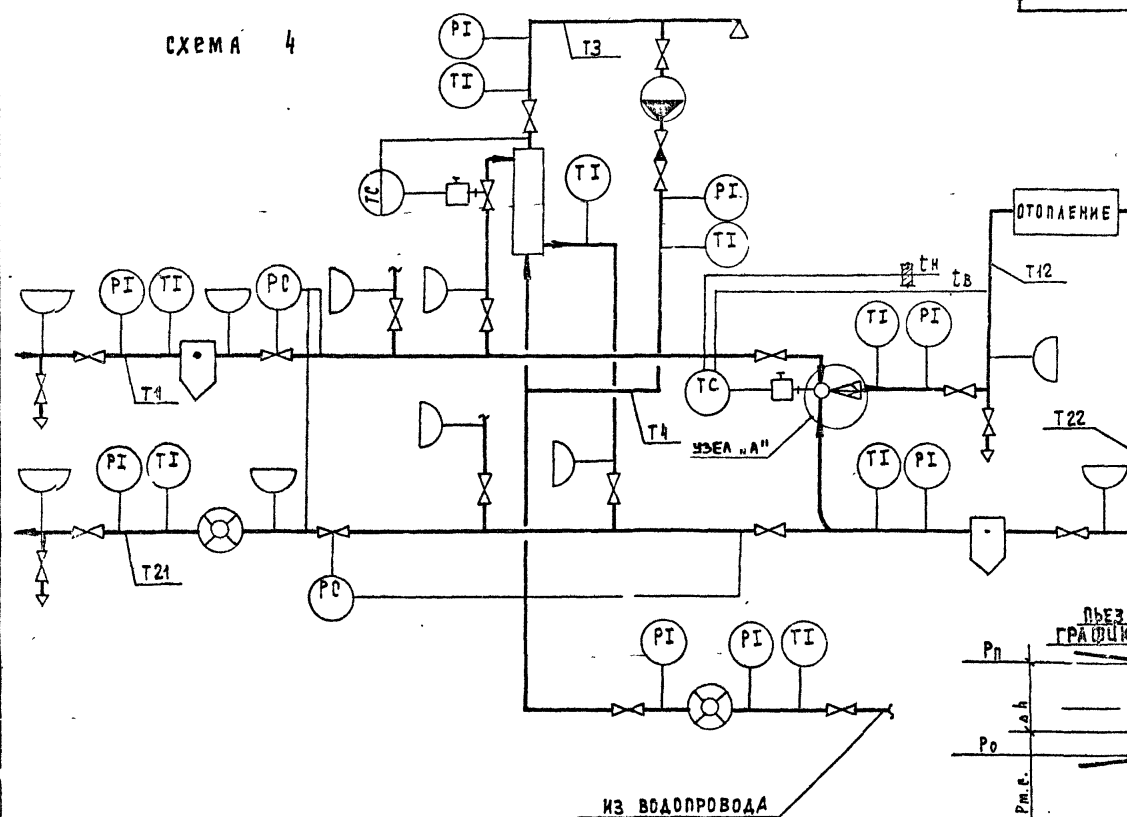
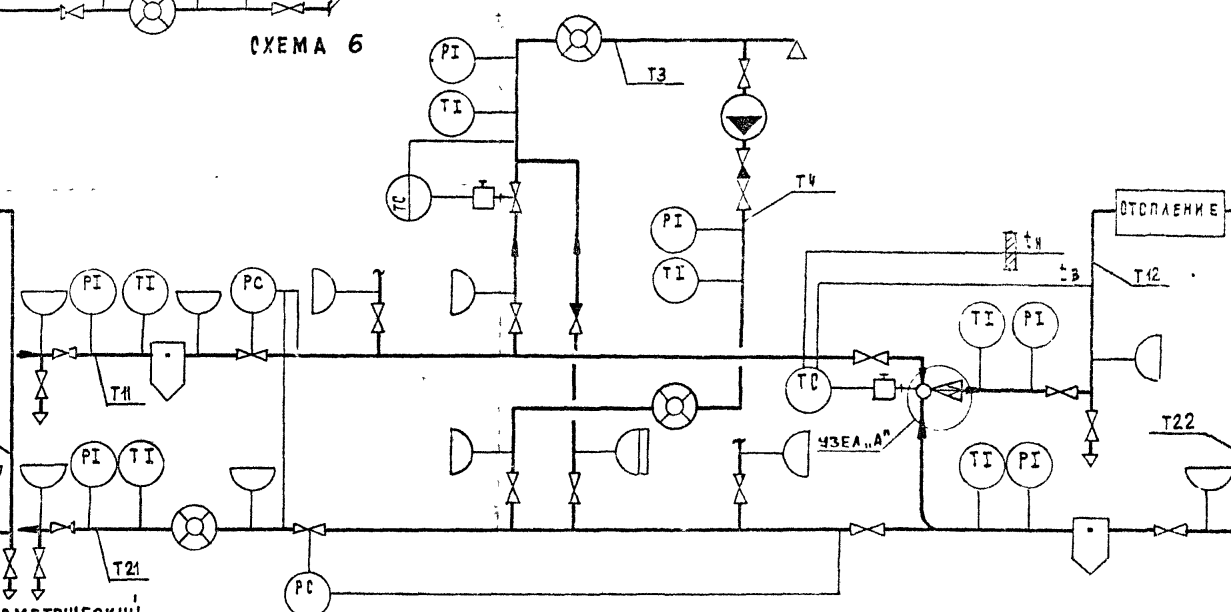
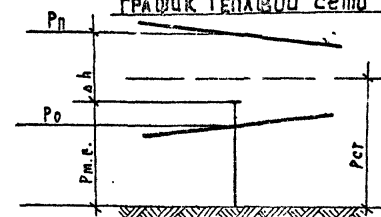


СХЕМА 6



ПРЕЗОНЕТРИЧЕСКИЙ
ГРАФИК ТЕПЛОВОЙ СЕТИ



$$\begin{aligned} P_0 &< P_{m.e.} \\ P_{m.e.} &> P_{m.e.} + P_{v.c.} \\ P_{m.e.} &> P_{m.e.} + P_{v.c.} \\ P_{m.e.} &< P_{0.01} \end{aligned}$$

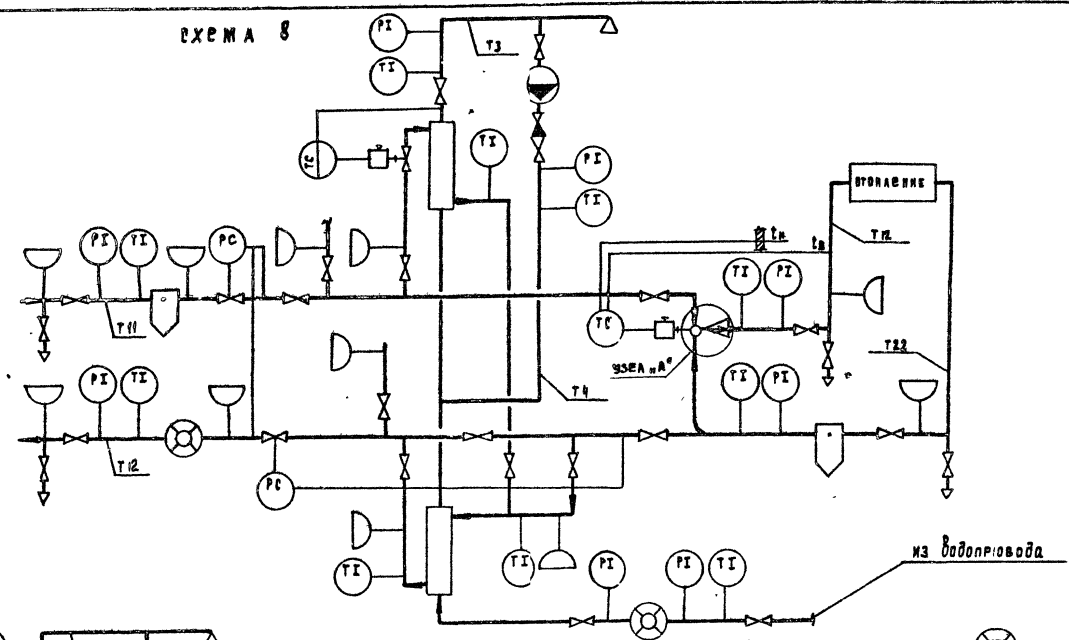
ИЗ ВОДОПРОВОДА

903-04-43.85			
И. КОНТР. РАГАЛОВУ	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ	Лист	Листов
РУК. ГР. МОЧАЛОВ	4-6 ПРИВЕДИЕНИЯ	4	15
РИП РАГАЛОВУ	МЕШНЫХ СИСТЕМ К	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	

Копировал Родлевская Оформил А.Э.

РАССОИЛ

СХЕМА 8



УСЕР «А»
ВАРИАНТ С ГИДРОЭЛЕВАТОРОМ
ЭРСА

СХЕМА 7

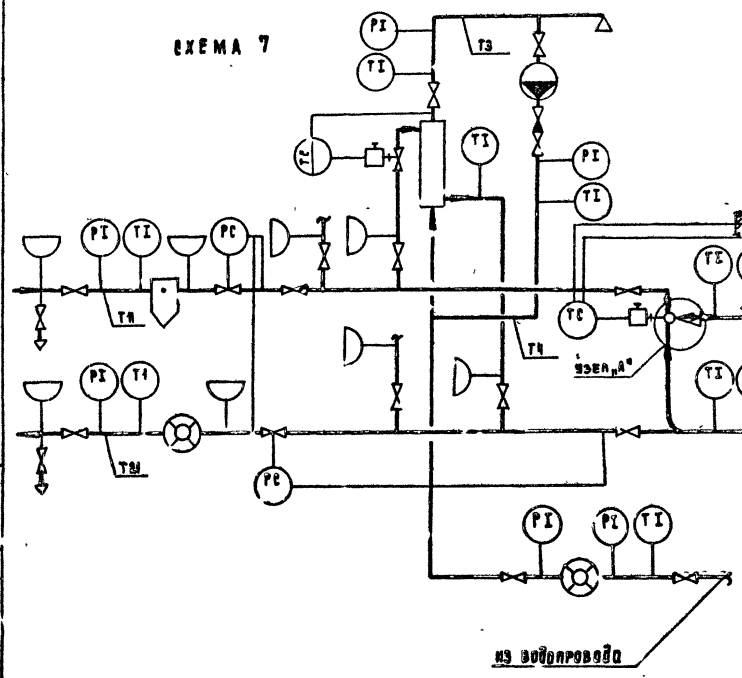
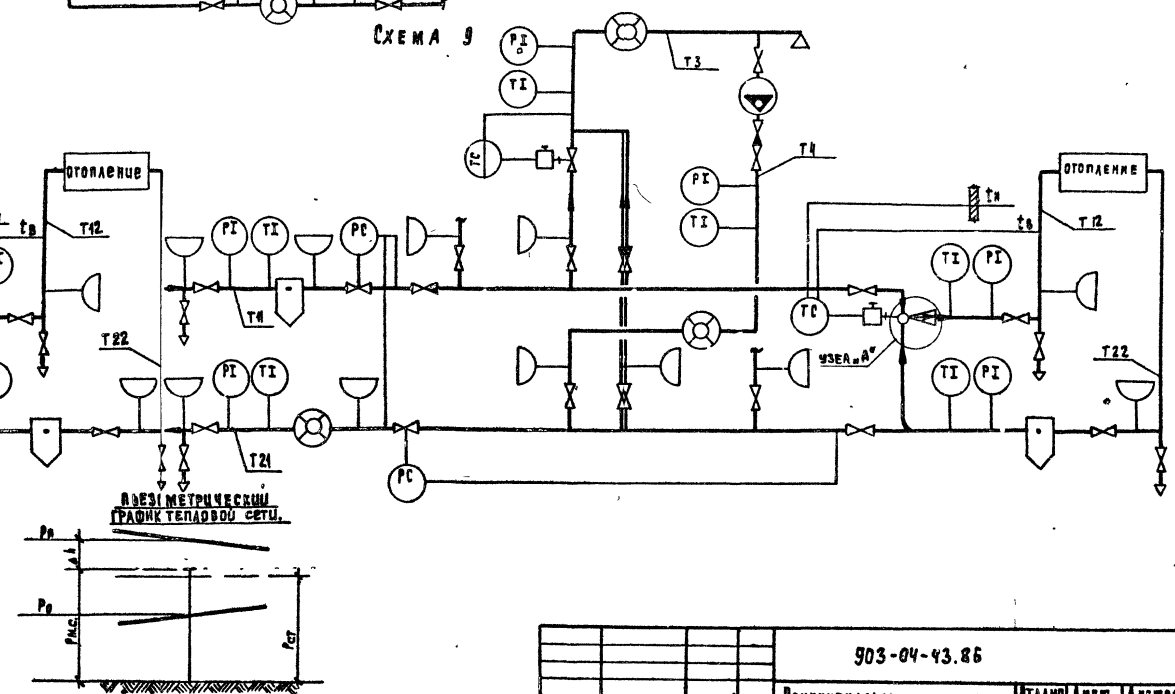
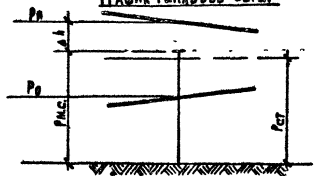


СХЕМА 9



ВВЕЗИМЕТРИЧЕСКИЙ
ГРАФИК ТЕПЛОДОВ СЕТИ.



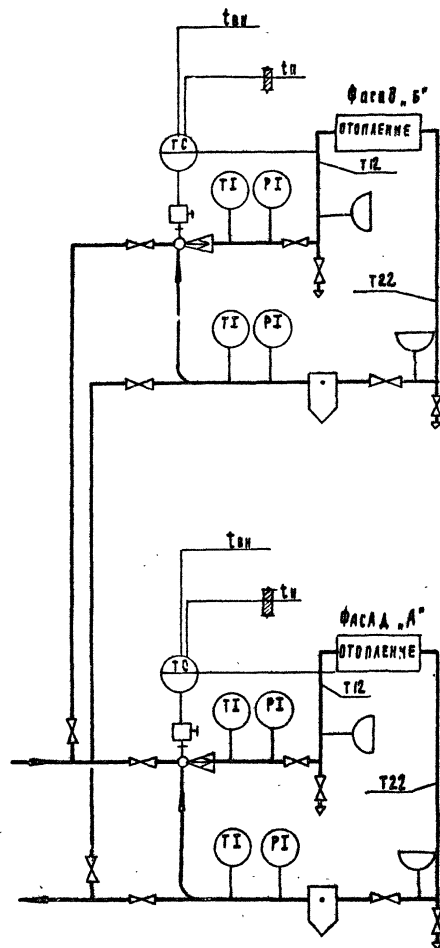
Р₀ с Р₀С.
Р₀С с Р₀С.
Р₀ с Р₀С + Р₀С.
Р₀С с Р₀С.

903-04-43.86

903-04-43.86				ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 7-9 ПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕСТНЫХ СИСТЕМ К ТЕПЛОДОВ СЕТИ.		СТАДИЯ	ЛЕНС	ЛЕНС
В. КОД	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	5	5	15
РАС. ГР.	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	УНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		
РАС. ГР.	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ		
РАС. ГР.	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ	РАСЧЕТ		

КОПИРАД РАССОИЛ РАССОИЛ

Установка ЗРСА с
прибором ЭРТ-1 на фасаде д.п.б.
системы отопления



Установка ЭРГА с прибором Т 48 М-5 на фасады „А“ и „Б“ системы отопления

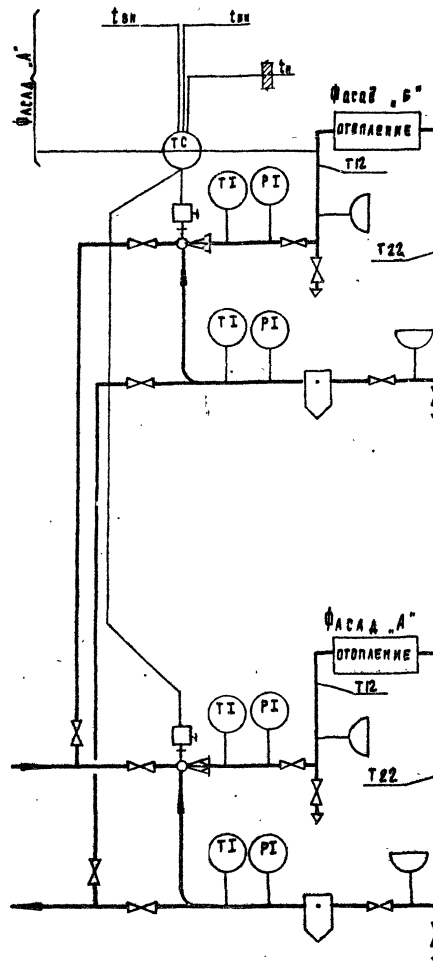
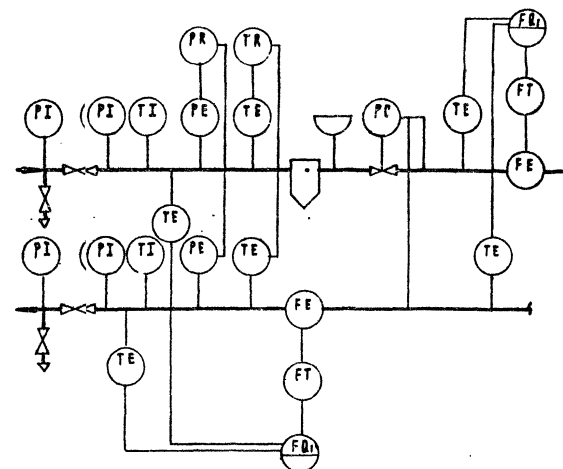


Схема 12
БЛОК КОНТРОЛЯ И УЧЕТА
ДЛЯ Ф 125; Ф 150;

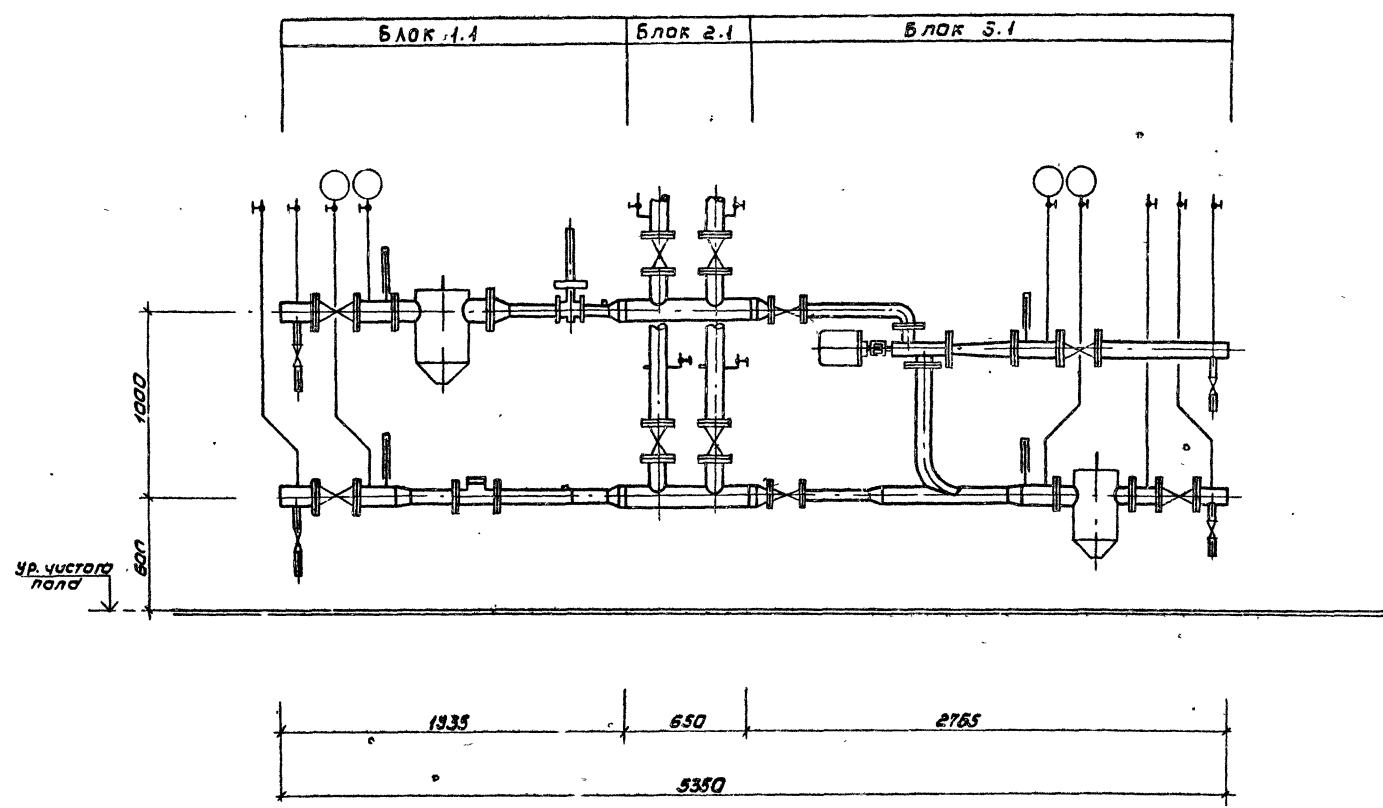
[illegible]

КОРДОВАЯ ПАЛАТКА И ПРАВА АР

И.И. № 1044 УДОЛОВОДСКОЕ РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
И.И. № 1044 УДОЛОВОДСКОЕ РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Лист 1

И Т П



ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

903-04-43.86		СТАНЦИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
ПРИМЕР КОМПОВКИ ИТП		7		15			
ИЗБАВОВ ДАА ДИАМЕТРА		ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛИВАНИЕ		Г. МОСКВА	
8800А 100							

КОМПОНОВА: КОМПОНОВА 21-221-01 ФОРМАТ: А2

115001

БЛОК 1.1

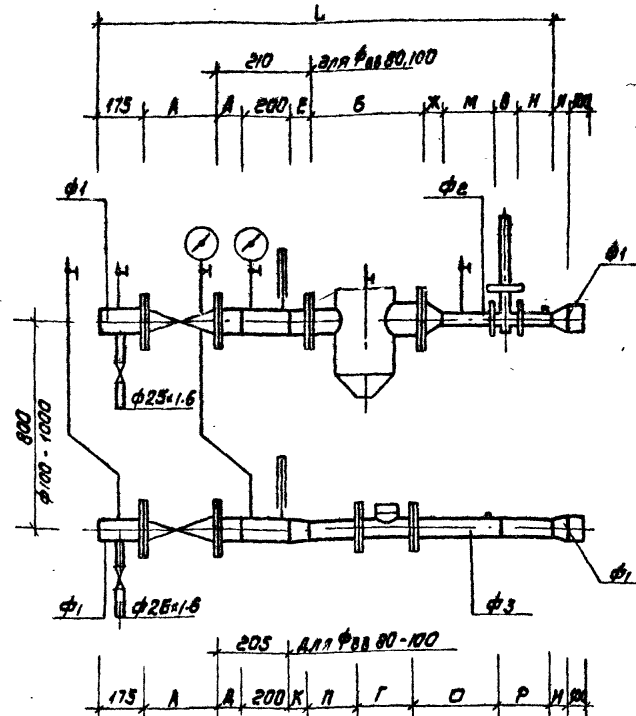


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	ф1	ф2	ф3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	Л
40	45х2	32х1,6	38х1,6	200	344	440	300	75	75	50	30	55	—	125	125	320	160	—	1485
50	57х2	32х1,6	78х2	180	363	440	260	75	75	105	45	—	55	125	125	330	200	80	1545
80	89х2	57х2	78х2	210	423	440	240	—	—	85	75	75	70	250	180	330	200	180	1625
100	108х2,5	57х2	89х2	230	523	440	270	—	—	105	80	80	75	250	180	400	240	155	1755

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 40					
1	Георгиевский арматурный 3-й ум. в.и. Ленин	Вентиль стальной ф40	2	15.1	шт
2	Кировобдский приборостроительный 3-й	Водосчетчик УВХГ М-25-02-821-431-76 ф32	1	3.3	шт
3	Улан-Удэнский 3-й "Теплоприбор"	Регулятор УРРА-М ф25	1	15.5	шт
4	4.903-10 8.8	Грязевик 16-40 ТЗУ.01	1	15.8	шт
5		Трубы стальные 3П.СБ ГОСТ 10704-76 ф45х2	0.35	2.18	м
6		ф38х1.6	0.48	1.44	м
7		ф32х1.6	0.26	1.2	м
Диаметр ввода 50					
1	Л.О. Прикарпатпромартур	Водосчетчик стальной ф50	2	25	шт
2	Кировобдский приборостроительный 3-й	Водосчетчик СТБГ-85 Т.25-02	1	14.5	шт
3	Улан-Удэнский 3-й "Теплоприбор"	Регулятор УРРА-М ф25	1	15.5	шт
4	4.903-10 8.8	Грязевик 16-50 ТЗУ.02	1	19.0	шт
5		Трубы стальные 3П.СБ ГОСТ 10704-76 ф76х2	0.56	3.65	м
6		ф57х2	0.35	2.71	м
7		ф32х1.6	0.2	1.2	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 80					
1	Л.О. Прикарпатпромартур	Водосчетчик стальной ф80	2	38	шт
2	Кировобдский приборостроительный 3-й	Водосчетчик СТБГ-85 Т.25-02	1	14.5	шт
3	Улан-Удэнский 3-й "Теплоприбор"	Регулятор УРРА-М ф50	1	16	шт
4		Грязевик 16-80 ТЗУ.04	1	32.2	шт
5		Трубы стальные 3П.СБ ГОСТ 10704-76 ф89х2	0.35	4.29	м
6		ф76х2	0.85	3.65	м
7		ф57х2	0.4	2.71	м
Диаметр ввода 100					
1	Л.О. Прикарпатпромартур	Водосчетчик стальной ф100	2	52	шт
2	Кировобдский приборостроительный 3-й	Водосчетчик СТБГ-85 Т.25-02	1	18.7	шт
3	Улан-Удэнский 3-й "Теплоприбор"	Регулятор УРРА-М ф50	1	16	шт
4		Грязевик 16-100 ТЗУ.05	1	59.2	шт
5		Трубы стальные 3П.СБ ГОСТ 10704-76 ф108х2.5	0.35	6.13	м
6		ф89х2	0.8	4.29	м
7		ф57х2	0.4	2.71	м
На диаметры вводов					
1		Вентиль запорный муфтовый 156.185 ф25	2	0.78	шт
2		Трехходовый кран для манометра 14М1-16	3	0.4	шт
3	Томский манометрический 3-й	Манометр МП-160-16 ГОСТ 2405-80	2	1.4	шт
4	Л.О. "Теплоприбор" г. Клин	Термометр Т.3.1-240-48 ГОСТ 2823-73	2		шт
5	Л.О. "Теплоприбор" г. Клин	Устройство для термометра ГОСТ 3023-75	2		шт
6		Отборное устройство 3К4-46-76	1		шт
7		Водосчетчик для термометра 3К4-46-75	2	0.2	шт

903-04-43.86			
И.КОНТ. САГАЛОВИЧ	И.САГАЛОВИЧ	БЛОК 1.1 ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ВВОДА 40 + 100	СТАНДАРТ ЛЕТ ЛМЕТОВ
И.САГАЛОВИЧ	И.САГАЛОВИЧ	ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ	8 15
И.САГАЛОВИЧ	И.САГАЛОВИЧ		ЦНИИЭП
И.САГАЛОВИЧ	И.САГАЛОВИЧ		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

Л 650 М 1

БЛОК 1

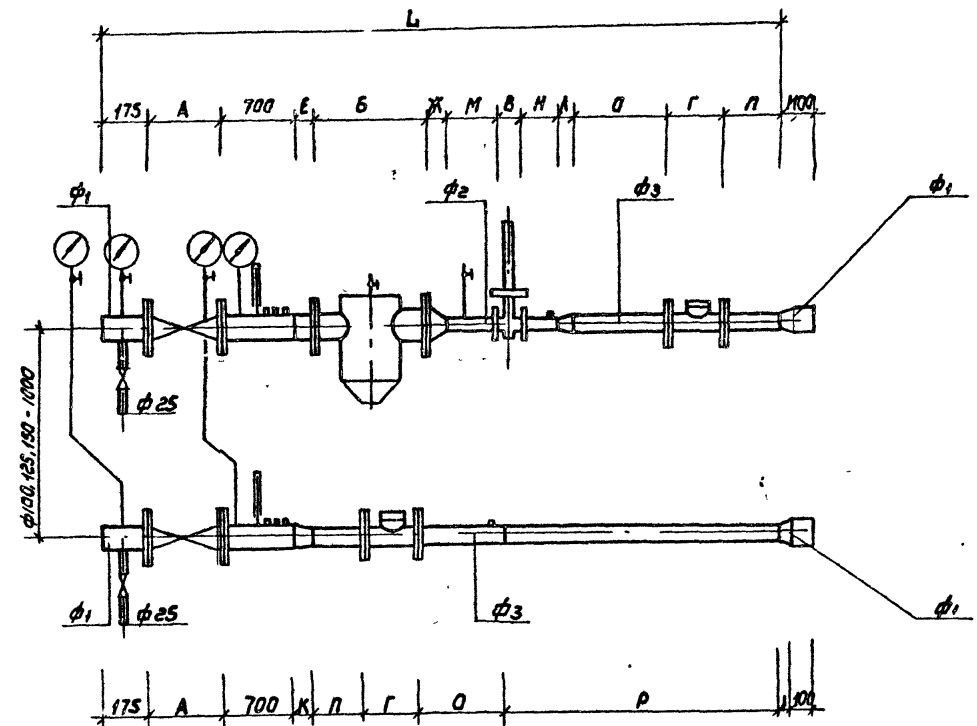


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	φ ₁	φ ₂	φ ₃	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	Л
125	159×3	89×2	89×2	280	523	410	270	—	135	105	100	100	—	400	240	400	240	1445	3580
150	159×3	108×2.5	108×2.5	280	645	410	300	—	—	145	130	130	—	500	300	500	300	1570	3955

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, кг	Примечание
Диаметр Ввода 125					
1	п.о. Прикарпатпромартура	Заводка стальная 30с41нж φ150	2	97	шт
2	Кировобдский приборостроительный з-д	Теплосчетчик с ствд-л φ80	2	22	к-т
3	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД-М φ80	1	21	шт
4		Грязевик 16-125ТЗ4.06	1	63.3	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 φ159×3	0.35	11.54	м
6		φ89×2	27	4.29	м
7					
Диаметр Ввода 150					
1	п.о. Прикарпатпромартура	Заводка стальная 30с41нж φ150	2	97	шт
2	Кировобдский приборостроительный з-д	Теплосчетчик ТЗМ1-100 с ствд-л φ100	2	25.5	к-т
3	Улан-Удэнский з-д "Теплоприбор"	Регулятор УРРД-М φ100	1	21.5	шт
4		Грязевик 16-150ТЗ4.07	1	96.7	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 10704-76 φ159×3	0.35	11.54	м
6		φ108×2.5	3.2	6.13	м
7					
На все диаметры вводов					
1		Вентиль затворный муфтовый 15 Б 16к φ25	2	0.78	шт
2		Трехходовой кран для манометра 14 М 1-16	5	0.11	шт
3	Татский манометрический з-д	Манометр МТП-160-16 ГОСТ 2405-80	4	1.4	шт
4	п.о. "Теплоприбор" г. Клин	Термометр П-5.1-240-48 ГОСТ 2823-73	2		шт
5	п.о. "Теплоприбор" г. Клин	Опрессовка для термометра ГОСТ 3029-75	2		шт
6		Отборное устройство ЗКЧ-46-76	9		шт
7		Термометр манометрический самонавешивающийся газобыйт ГГЭС-ПД	1		шт
8		Манометр самонавешивающийся ГГЭС-ПД с пружиной эластичной	1		шт
9		Бабышка для ГГЭС-ПД БП1-М33-55	2	0.92	шт
10		Бабышка для термометра ЗКЧ-196-75	2	0.2	шт

ИНВ. № 000000-00-000000 И ДАННЫЕ ИЛИ №

903-04-43.86		
И. КОНТР.	СТАДИОН	БЛОК 1.2 ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ВВОДА 125, 150
РЧК. ГР.	МОУЯНОВ	ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.
ТИП	СТАДИОН	
НАЧ. ОТК.	СТАДИОН	
СТАДИОН	Лист	Листов
	9	15
ЦНИИЭП		
Инженерное оборудование		
г. Москва		

The diagram shows a side view of a mechanical assembly consisting of two vertical rods connected by three horizontal plates. The top plate has two circular features labeled ϕ_1 . The middle plate has two circular features labeled ϕ_2 . The bottom plate has two circular features labeled ϕ_3 . Dimension lines indicate distances between the centers of the rods: 175 from the left edge to the first rod center, R between the two rod centers, and 175 from the second rod center to the right edge. A total height dimension of 600 is shown on the right. On the left, a vertical dimension line indicates a range of values: $\phi 100, 125, 150 - 1000$ and $\phi 10 \pm 80 - 900$.

Вариант №2000	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	π	L
40	45×2	38×1.6	38×1.6	220	570
50	57×2	38×1.6	45×2	230	580
60	69×2	57×2	57×2	260	610
100	108×2.5	89×2	89×2	300	650
125	133×3	108×2.5	108×2.5	320	670
150	158×3	133×3	108×2.5	340	690

Марк поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме чание
Диаметр входов 40					
1		Вентиль запорный фланцевый 15х1/8п2 ф32	4	4.3	шт
2		Грелы стальные эл.св ГСТ 1070У-76 ф45х2	1.14	2.12	М
3		ф38х1.6	0.9	1.44	М
Диаметр входов 50					
1		Вентиль запорный фланцевый 13х1/8п2 ф40	2	5.8	шт
2		ф32	2	4.3	шт
3		Грелы стальные эл.св ГСТ 1070У-76 ф57х2	1.16	2.71	М
4		ф45х2	0.48	2.12	М
5		ф38х1.6	0.48	1.44	М
Диаметр входов 80					
1		Защелка чугунная 31ч 66р ф50	4	18.4	шт
2		Грелы стальные эл.св ГСТ 1070У-76 ф89х2	1.22	4.29	М
3		ф57х2	0.9	2.71	М
Диаметр входов 100					
1		Защелка чугунная 31ч 66р ф80	4	29.0	шт
2		Грелы стальные эл.св ГСТ 1070У-76 ф108х2.5	1.3	6.13	М
3		ф89х2	0.9	4.29	М

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. из	Приме- чание
Диаметр вводов 125					
1		Защелка чугунная 304688 φ100	4	39.5	шт
2		Трубы стальные эл. св ГОСТ 10704-76 φ133×3	134	9.62	м
3				0.9	6.13 м
Диаметр вводов 150					
1		Защелка чугунная 304688 φ125	2	58.7	шт
2		φ100	2	39.5	шт
3		Трубы стальные эл. св ГОСТ 10704-76 φ159×3	138	11.54	м
4		φ133×3	445	9.62	м
5		φ108×2.5	445	6.13	м
На все диаметры вводов					
		треугольная крышка для диаметра 150-16	4	0.4	шт
		оборное устройство 3кв-4к-76	4		шт
		бодышка для температу- ра 3кв-146-76	2	0.2	шт

ЖНВ. № ПОДА. РЕДАКЦИЯ И ДАТА. ВЗАМ. ЖНВ. №

903-04-43.86

Н. КОМТО	САГААЛОВУХ	Хүснэгт
Р.УК. ГР.	МОЧУМАНОВ	Хүснэгт
Г.М.П.	САГААЛОВУХ	Хүснэгт
Н.В.П.ТА	ПАРТОНОВ	Хүснэгт

БАВК 2.1 ДЛЯ СХЕМ 4.6.7
ТАВАНЦА РАЗМЕРОВ

СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	10	15
ЦНИИЭП		
НИИ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ		
Г. МОСКВА		

Копировала: Коршунова 21221-01 Формат: А2

АЛБОН I

БЛОК 2.2

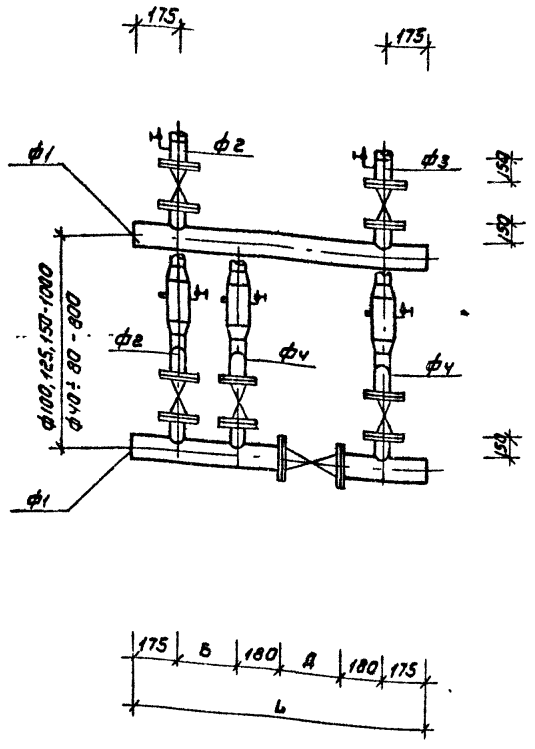


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	φ ₁	φ ₂	φ ₃	φ ₄	А	Б	Л
40	45х2	38х1.6	32х1.6	38х1.6	170	220	1100
50	57х2	38х1.6	32х1.6	45х2	180	230	1120
80	89х2	57х2	57х2	57х2	210	260	1180
100	108х2.5	89х2	85х2	89х2	230	300	1240
125	133х3	108х2.5	89х2	108х2.5	255	320	1285
150	159х3	108х2.5	108х2.5	133х3	280	340	1330

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр Ввода 40					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кн/19 л2 φ40	1	5.8	шт
2		φ32	4	4.3	шт
3		φ25	1	2.7	шт
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 1704-76 φ45х2	2.02	2.12	м
5		φ38х1.6	0.75	1.44	м
6		φ32х1.6	0.3	1.2	м
Диаметр Ввода 50					
1		Защелка чугунная 30 ч 68 р φ50	1	18.4	шт
2		Вентиль запорный фланцевый 15 кн/19 л2 φ40	2	5.8	шт
3		φ32	2	4.3	шт
4		φ25	1	2.7	шт
5		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 1704-76 φ57х2	2.05	2.71	м
6		φ45х2	0.3	2.12	м
7		φ38х1.6	0.45	1.44	м
8		φ32х1.6	0.3	1.2	м
Диаметр Ввода 80					
1		Защелка чугунная 30 ч 68 р φ80	1	29.0	шт
2		φ50	5	18.4	шт
3		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 1704-76 φ89х2	2.14	4.29	м
4		φ57х2	1.05	2.71	м
Диаметр Ввода 100					
1		Защелка чугунная 30 ч 68 р φ100	1	39.5	шт
2		φ80	5	29.0	шт
3		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 1704-76 φ108х2.5	2.24	6.13	м
4		φ89х2	1.05	4.29	м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр Ввода 125					
1		Защелка чугунная 30 ч 68 р φ125	1	58.7	шт
2		φ100	4	39.5	шт
3		φ80	1	29.0	шт
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 1704-76 φ133х3	2.31	9.62	м
5		φ108х2.5	0.75	6.13	м
6		φ89х2	0.3	4.29	м
Диаметр Ввода 150					
1		Защелка чугунная 30 ч 68 р φ150	1	73.5	шт
2		φ125	2	58.7	шт
3		φ100	3	39.5	шт
4		Трубы стальные эл.св. ГОСТ 1704-76 φ159х3	2.37	11.54	м
5		φ133х3	0.3	9.62	м
6		φ108х2.5	0.75	6.13	м
На все диаметры вводов					
1		Трехходовый кран для манометра 14М1-16	5	0.4	шт
2		Отборное устройство 3 кн-У7-76	5		шт
3		Бобышка для термометра 3 кн-146-76	3	0.2	шт

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИЛИ АНГА. ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ

903-04-43.86

БЛОК 2.2 ДЛЯ СХЕМ 2.5.8
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

И. КОНО. ТАТАЛОВИЧ
В. КО. МОУРАД
Г. КО. ТАТАЛОВИЧ
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ

ТАБЛИЦА АИСТ АИСТОВ
41 45

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Копия: 21221 01

Формат: А2

БЛОК 2.3

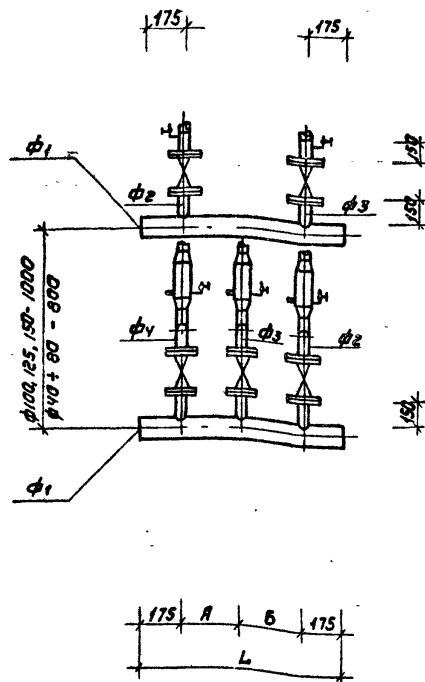


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	φ1	φ2	φ3	φ4	А	Б	Л
40	45×2	38×1.6	38×1.6	39×1.6	220	220	790
60	57×2	38×1.6	45×2	38×1.6	230	230	810
80	89×2	57×2	57×2	45×2	250	260	860
100	108×2.5	89×2	89×2	89×2	300	300	950
125	133×3	108×2.5	108×2.5	89×2	310	320	980
150	159×3	133×3	108×2.5	89×2	310	340	1000

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 40					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ32	5	4.3	шт
2		Трубы стальные эл.св ГОСТ 10704-76 φ45×2	1.58	2.12	м
3		φ38×1.6	1.05	1.44	м
Диаметр ввода 50					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ40	2	5.8	шт
2		φ32	3	4.3	шт
3		Трубы стальные эл.св ГОСТ 10704-76 φ57×2	1.62	2.71	м
4		φ45×2	0.45	2.12	м
5		φ38×1.6	0.6	1.44	м
Диаметр ввода 80					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ50	4	18.4	шт
2		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ40	1	5.8	шт
3		Трубы стальные эл.св ГОСТ 10704-76 φ89×2	1.12	4.29	м
4		φ57×2	0.9	2.71	м
5		φ45×2	0.15	2.12	м
Диаметр ввода 100					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ80	5	29.0	шт
2		Трубы стальные эл.св ГОСТ 10704-76 φ108×2.5	1.9	6.13	м
3		φ89×2	1.05	4.29	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 125					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ100	4	39.5	шт
2		φ80	1	29.0	шт
3		Трубы стальные эл.св ГОСТ 10704-76 φ133×3	1.96	9.62	м
4		φ108×2.5	0.9	6.13	м
5		φ89×2	0.15	4.29	м
Диаметр ввода 150					
1		Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19 л2 φ125	2	58.7	шт
2		φ100	2	39.5	шт
3		φ80	1	29.0	шт
4		Трубы стальные эл.св ГОСТ 10704-76 φ159×3	2	11.54	м
5		φ133×3	0.45	9.62	м
6		φ108×2.5	0.45	6.13	м
7		φ89×2	0.15	4.29	м
На все диаметры вводов					
1		Трехходовый кран для манометра 1/4" - 1/2"	5	0.4	шт
2		Упорное устройство 3 кч - 47-75	5		шт
3		Водяшка для термометра 3 кч - 146-75	3	0.2	шт

ИНВЕНТАРЬ ПРОЕКТА И ДАТА ВЗАИМНОЙ

903-04-43.86		СТАНА ЛИСТ	ЛИСТОВ
БЛОК 2.3 для схем 3, 6, 9		12	15
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ		ЦНИИЭП	
И. КОНТ. БАГАЛОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Р. К. Г. МОЧАЛОВ		Г. МОСКВА	
Г. И. П. РАССОЛОВА			
И. В. О. А. РАВНОВА			

Копировать: Квашникова 21221-01 Формат: А2

Лист 1

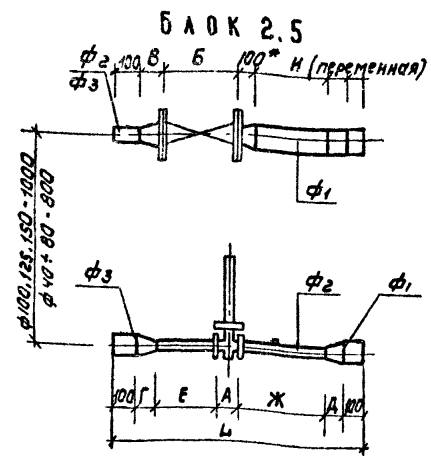


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	Φ ₁	Φ ₂	Φ ₃	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
40	45x2	32x16	38x16	110	200	35	—	30	75	125	205	540
50	57x2	32x16	76x2	110	230	50	55	45	75	125	230	610
80	89x2	57x2	76x2	110	310	80	70	75	150	250	365	855
100	108x2.5	57x2	89x2	110	350	85	75	80	150	250	330	865
125	133x3	89x2	89x2	110	350	85	—	100	240	400	415	1050
150	159x3	108x2.5	108x2.5	110	480	135	—	130	300	500	525	1240

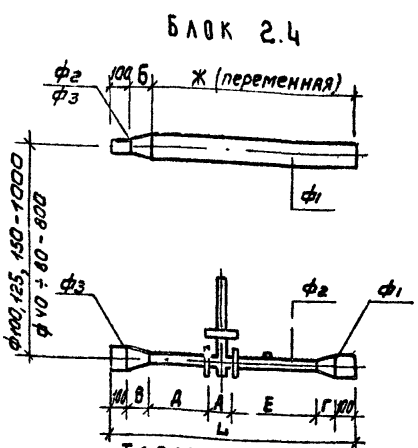


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	Φ ₁	Φ ₂	Φ ₃	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
40	45x2	32x16	38x16	110	30	—	30	75	125	410	540	
50	57x2	32x16	76x2	110	45	55	45	75	125	465	610	
80	89x2	57x2	76x2	110	75	70	75	150	250	680	855	
100	108x2.5	57x2	89x2	110	80	75	80	150	250	685	865	
125	133x3	89x2	89x2	110	100	—	100	240	400	860	1050	
150	159x3	108x2.5	108x2.5	110	130	—	130	300	500	1010	1240	

БЛОК 2.5

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

БЛОК 2.4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примечание
Диаметр Ввода 40					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ25	1	15,5	шт
2		Клапан обратный фланцевый 16с13нж Φ40	1	10,5	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ45x2	0,3	2,12	м
4		То же Φ32x1,6	0,2	1,2	м
Диаметр Ввода 50					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ25	1	15,5	шт
2		Клапан обратный фланцевый 16с13нж Φ50	1	12,0	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ51x2	0,33	2,71	м
4		То же Φ32x1,6	0,2	1,2	м
Диаметр Ввода 80					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ50	1	18	шт
2		Клапан обратный фланцевый 16с13нж Φ80	1	27,3	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ89x2	0,47	4,29	м
4		То же Φ57x2	0,4	2,71	м
Диаметр Ввода 100					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ50	1	18	шт
2		Клапан обратный фланцевый 16с13нж Φ100	1	37,1	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ108x2,5	0,43	6,13	м
4		То же Φ57x2	0,4	2,71	м
Диаметр Ввода 125					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ80	1	21	шт
2		Клапан обратный фланцевый 16с13нж Φ100	1	37,1	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ133x3	0,52	9,62	м
4		То же Φ89x2	0,64	4,29	м
Диаметр Ввода 150					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ100	1	21,5	шт
2		Клапан обратный фланцевый 16с13нж Φ150	1	82,7	шт
3		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ159x3	0,83	11,54	м
4		То же Φ108x2,5	0,8	6,13	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примечание
Диаметр Ввода 40					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ25	1	15,5	шт
2		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ45x2	0,51	2,12	м
3		То же Φ32x1,6	0,2	1,2	м
Диаметр Ввода 50					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ25	1	15,5	шт
2		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ51x2	0,57	2,71	м
3		То же Φ32x1,6	0,2	1,2	м
Диаметр Ввода 80					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ50	1	18	шт
2		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ89x2	0,78	4,29	м
3		То же Φ57x2	0,4	2,71	м
Диаметр Ввода 100					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ50	1	18	шт
2		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ108x2,5	0,78	6,13	м
3		То же Φ57x2	0,4	2,71	м
Диаметр Ввода 125					
1	Улан-Удэнский 3-й «Теплоприбор»	регулятор УРРД-М Φ80	1	21	шт
2		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ133x3	0,95	9,62	м
3		То же Φ89x2	0,64	4,29	м
Диаметр Ввода 150					
1		регулятор УРРД-М Φ100	1	21,5	шт
2		Трубы стальные эл.св. Гост 10704-76 Φ159x3	1,11	11,54	м
3		То же Φ108x2,5	0,8	6,13	м
На все диаметры вводов					
		Отборное устройство 3кч. 46-76	1		шт

В знаменателе даны размеры для Φ₃
 Φ₃ - диаметр водосчетчика 1 блока
 * - размер только для Φ₁ 133x3

903-04-43.86

БЛОК 2.4 для схем 4.5.6
 БЛОК 2.5 для схем 7.8.9
 ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

И. КОНТ. САГАЛОВИЧ
 Р. УЖ. ГР. МОЧАЛСОВ
 ГИП. САГАЛОВИЧ
 И. А. СТАЛАНОВ

СТАНДА. АИСТ. ЛИСТОВ
 43 45
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Копировала Коршунова 21221-01 Формат А2

Лист 1

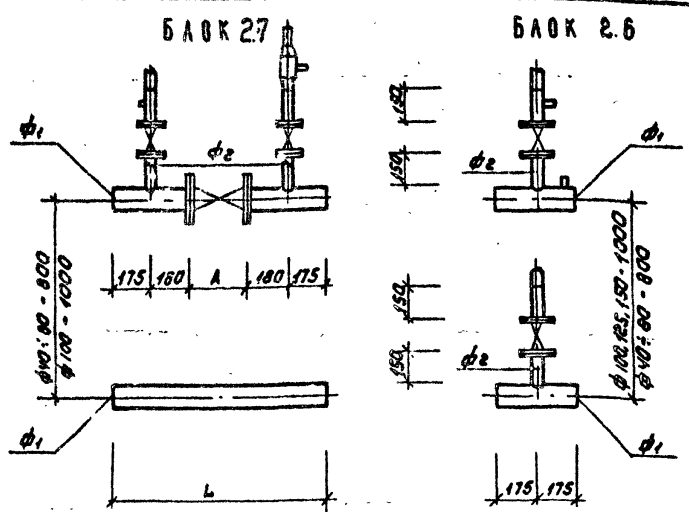


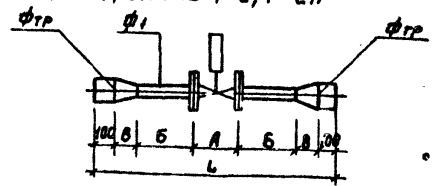
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	phi_1	phi_2	A	L
40	45x2	32x1.5	170	870
50	57x2	32x1.5	180	880
80	89x2	32x1.6	210	910
100	108x2.5	32x1.6	230	930

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр ввода	phi_1	phi_2
40	45x2	45x2
50	57x2	45x2
80	89x2	45x2
100	108x2.5	57x2
125	133x3	57x2
150	159x3	89x2

Узел А
установка регулирующего прибора
электроника Р-2, Р-2П



Диаметр ввода	phi_1	phi_2	A	B	C	L
25	32x1.5	57x2	200	250	45	990
32	38x1.6	57x2	200	250	45	990
40	45x2	57x2	200	250	60	1020
50	57x2	57x2	200	250	—	900
80	89x2	57x2	200	250	75	1050
100	108x2.5	57x2	200	250	80	1060

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Блок 2 / Л.К.1					
Диаметр ввода 40					
1		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф40	1	5.8	шт
2		ф25	2	2.7	шт
3		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф45x2	1.58	2.12	м
4		ф32x1.6	0.6	1.2	м
Диаметр ввода 50					
1		задвижка чугунная 30х68р ф50	1	18.4	шт
2		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф25	2	2.7	шт
3		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф57x2	1.55	2.71	м
4		ф38x1.8	0.6	1.2	м
Диаметр ввода 80					
1		задвижка чугунная 30х68р ф80	1	29.0	шт
2		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф25	2	2.7	шт
3		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф89x2	1.62	4.29	м
4		ф32x1.6	0.6	1.2	м
Диаметр ввода 100					
1		задвижка чугунная 30х68р ф100	1	39.5	шт
2		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф25	2	2.7	шт
3		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф108x2.5	1.64	6.13	м
4		ф32x1.6	0.6	1.2	м
Узел А					
1		регулирующий прибор электроника Р-2, Р-2П	1		шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф57x2	0.5	2.71	м
На все диаметры вводов					
		отборное устройство 3А.СБ-75	1		шт
		исполнительная термо- пара 3А.СБ-75	1		шт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Блок 2 / ф4000 /					
Диаметр ввода 40					
1		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф40	2	5.8	шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф45x2	1.3	2.12	м
Диаметр ввода 50					
1		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф50	2	5.8	шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф57x2	0.7	2.71	м
3		ф45x2	0.6	2.12	м
Диаметр ввода 80					
1		Вентиль запорный пластмассовый 15х19х12 ф80	2	5.8	шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф89x2	0.7	4.29	м
3		ф45x2	0.6	2.12	м
Диаметр ввода 100					
1		задвижка чугунная 30х68р ф50	2	18.4	шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф108x2.5	0.7	6.13	м
3		ф57x2	0.6	2.71	м
Диаметр ввода 125					
1		задвижка чугунная 30х68р ф50	2	18.4	шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф133x3	0.7	9.62	м
3		ф57x2	0.6	2.71	м
Диаметр ввода 150					
1		задвижка чугунная 30х68р ф80	2	29.0	шт
2		трубы стальные 3А.СБ ГОСТ 10704-76 ф159x3	0.7	11.34	м
3		ф89x2	0.6	4.29	м
На все диаметры вводов					
		отборное устройство 3А.СБ-75	2		шт

903-04-43.01	Лист 1	Лист 2
Блок 2.7 присоединения прибора	Блок 2.7 присоединения прибора	Блок 2.7 присоединения прибора
РДК.ГД. МОЧАЛОВА	РДК.ГД. МОЧАЛОВА	РДК.ГД. МОЧАЛОВА
ГИП. САТАВАНОВ	ГИП. САТАВАНОВ	ГИП. САТАВАНОВ
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ

БЛОК 3.1
С. ЭЛЕКТРОНИКОЙ Р-1м Р-1п

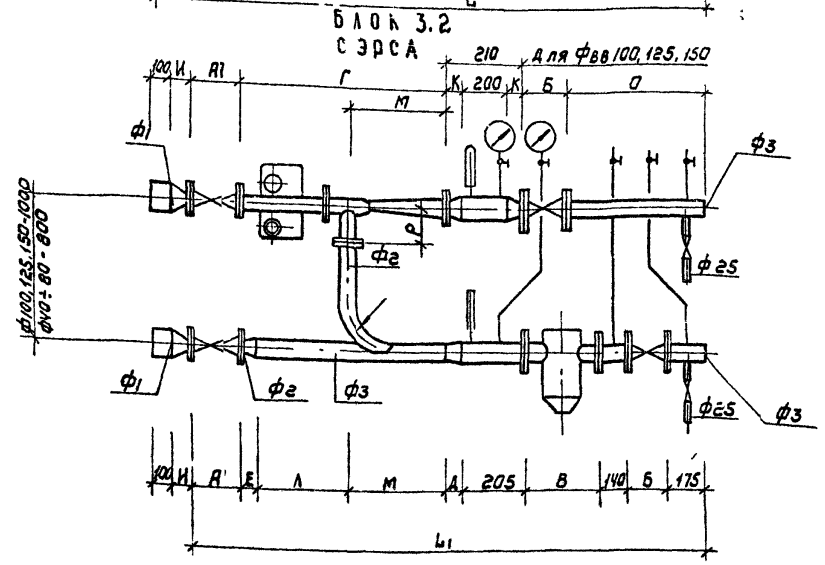
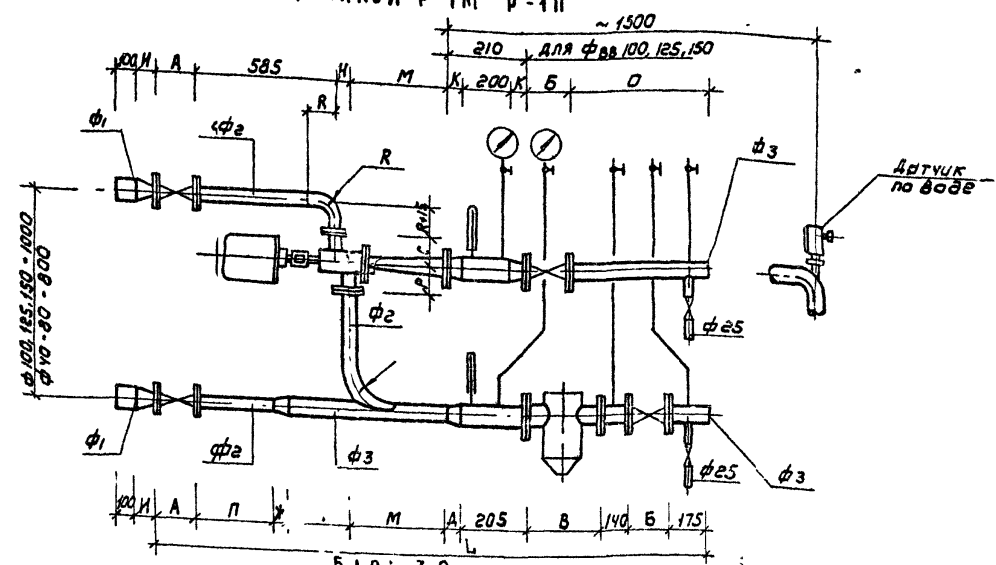


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Диаметр входа	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	A	B	B	Г	Д	E	Ж	И	K	Л	M	H	O	П	P	C	R	L	L ₁
40	45x2																					
50	57x2	45x2	57x2	170	180	363	588	70	65	60	$\frac{65}{80}$	75	188	335	75	690	410	110	130	60	2300	1890
80	89x2																					
100	108x2,5	57x2	89x2	180	210	423	790	80	80	75	$\frac{85}{105}$	—	220	490	90	815	380	155	130	75	2580	2205
125	133x3																					
150	159x3	89x2	108x2,5	210	230	523	883	100	85	80	105	—	258	540	115	930	360	175	150	120	2825	2455

В знаменателе данные для „Электроники“

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
Диаметр ввода 40.50 80					
1	п/я Р-6025 г. Кострома	Электронный регулятор "Электроника Р-1М, Р-1П"			
		МЗ. 319.004-00	1	19.5	К-Т
2		МЗ. 319.004-01	1	19.5	К-Т
3	ЭЗКО Яку им КД Памфилова	Регулируемый гидрозле- датор ЗРСЯ1	1	24	К-Т
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 15-50 ТЗУ 02	1	19.0	ШТ
5		Защелка чугунная 30468Р ф50	2	18.4	ШТ
6		Вентиль запорный фланцевый 1/2" КД ф40	2	5.8	ШТ
7		Горбы стальные эл.св гост 10704-76 ф57х2	2,1	2.71	М
8		ф45х2	10	2.12	М
Диаметр ввода 100, 125					
1	п/я Р-6025 г. Кострома	Электронный регулятор "Электроника Р-1М, Р-1П"			
		МЗ. 319.004-02	1	28.5	К-Т
2		МЗ. 319.004-03	1	28.5	К-Т
3		МЗ. 319.004-04	1	28.5	К-Т
4	ЭЗКО Яку им КД Памфилова	Регулируемый гидрозле- датор ЗРСЯ2	1	31	К-Т
5	4.903-10 вып.8	Грязевик 15-80 ТЗУ 04	1	32.2	ШТ
6		Защелка чугунная 30468Р ф80	2	29.0	ШТ
7		ф50	2	18.4	ШТ
8		Горбы стальные эл.св гост 10704-76 ф89х2	2,4	4.29	М
9		ф57х2	0.97	2.71	М
Диаметр ввода 150					
1	п/я Р-6025 г. Кострома	Электронный регулятор "Электроника Р-1М, Р-1П"			
		МЗ. 319.004-05	1	41.2	К-Т
2		МЗ. 319.004-06	1	41.2	К-Т
3	ЭЗКО Яку им КД Памфилова	Регулируемый гидрозле- датор ЗРСЯ3	1	46	К-Т
4	4.903-10 вып.8	Грязевик 15-100 ТЗУ 05	1	59.2	ШТ
5		Защелка чугунная 30468Р ф100	2	39.5	ШТ
6		ф80	2	29.0	ШТ
7		Горбы стальные эл.св гост 10704-76 ф109х2,5	2,5	6.13	М
8		ф89х2	0.94	4.29	М
На все диаметры					
1		Вентиль запорный муфто- вый 15х15х	2	0.5	ШТ
2		Трёхходовой кран для мониторинга 1/2" ф16	5	0.4	ШТ
3	ТОМСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬСКИЙ З-Д	Мониторинг 160-16 гост 2405-80	2	1.4	ШТ
4	п.о. "Теплоприбор" г. КЛИН	Термометр П-51-640-48 гост 2823-73	2		ШТ
5	п.о. "Теплоприбор" г. КЛИН	Аппарат для термометра гост 3029-75	2		ШТ
6		Отборное устройство ЗКУ-46-76	5		ШТ
7		Восышка для термо- метра ЗКУ-146-75	2	0.2	ШТ
303-04-43.86					
И КОНТР. СИГАЛОВИЧ СТ. ИЖ. ШЕЛОВА РУК. ГР. МОЧАЛОВ ГИО. СИГАЛОВИЧ ИЖ. СТА. ПАТОНОВ			БЛОК 3.1 с ЭЛЕКТРОНИКОЙ Р-1М, Р-1П БЛОК 3.2 с ЗРСА. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.		
			СТАДИА	ЛИСТ 15	ЛИСТОВ 45
			ЦНИИЭП МАШИНОСТРОЕНИЯ г. МОСКВА		