ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

СЕРИЯ 2.193 Р-1

УЗЛЫ РАДИАТОРНЫЕ

АЛЬБОМ 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1975

gost.e-ecolog.ru

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

СЕРИЯ 2.193 Р-1

УЗЛЫ РАДИАТОРНЫЕ

АЛЬБОМ 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Согласовано:
Гл. инженер УКР
(Колполов)
2 XII 75
Гл. инж. треста №3 УКР
(Котлячков)
2 XII 75

Гл. инженер
(Савицкий)
Гл. сантехник
(Лобков)
22 VI 75
Нач. отдела
(Воронцов)
21.XII 74г
ГИП
(Кузьменко)
19.9.75г

1975

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

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол-во листов	Инвентарный №	Примечание Стр
1	11	—	Заглавный лист	1		1
2	11	ПЧ	Перечень чертежей.	4		2
3	13	УР-000	Узлы радиаторные			5
			Схемы соединений.	1		
4	11	УР1-000	Узел радиаторный			6
			(радиатор М-140-АО)			
			с трехходовым кра-			
			ном	3		
5	11	УР1-000СБ	Узел радиаторный			9
			(радиатор М-140-АО)			
			с трехходовым краном			
			Сборочный чертеж	1		
6	11	УР1-001	Сгон.	1		10
7	11	УР1-010	Узел Т-образный	2		11
8	11	УР1-010СБ	Узел Т-образный			13
			Сборочный чертеж.	1		
9	11	УР1-011	Патрубок	1		14
10	11	УР1-012	Патрубок	1		15
11	11	УР2-000	Узел радиаторный			16
			(радиатор М3-350)			
			с трехходовым краном	3		
12	11	УР2-000СБ	Узел радиаторный			19
			(радиатор М3-350)			
			с трехходовым краном			
			Сборочный чертеж	1		
13	11	УР3-000	Узел радиаторный			20
			(радиатор 2М3-350)			
			с трехходовым краном	3		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		3 XI 15
Пров.		Зайнатова		6 XI 15
Утв.				

Перечень чертежей

Узлы радиаторные

Лит.	Лист	Листов
	1	4

Проектный институт
Ленжилпроект

Формат 11

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Инвентарный №	Примеч. Стр
14	11	УР3-000СБ	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехходовым краном Тип 1, 2			23
			Сборочный чертеж.	1		
15	11	УР4-000	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехходовым краном			24
			Тип 3, 4	2		
16	11	УР4-000СБ	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехходовым краном.			26
			Сборочный чертеж.	1.		
17	11	УР4-001	Патрубок.	1		27
18	11	УР5-000	Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) с краном двойной регулировки.	3		28
19	11	УР5-000СБ	Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) с краном двойной регулировки.			31
			Сборочный чертеж.	1		
20	11	УР5-010	Узел Т-образный.	2		32
21	11	УР5-010СБ	Узел Т-образный			
			Сборочный чертеж	1		34
22	11	УР5-020	Узел Т-образный	2		35
23	11	УР5-020СБ	Узел Т-образный			37
			Сборочный чертеж	1		
24	11	УР5-021	Патрубок.	1		38

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

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Общее кол. листов	Инвентарный №	Примечание
						Стр
25	11	УР6-000	Узел радиаторный (радиатор М3-350) с краном двойной регулировки	3		39
26	11	УР6-000СБ	Узел радиаторный (радиатор М3-350) с краном двойной регулировки. Сборочный чертеж	1		42
27	11	УР7-000	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки	2		43
28	11	УР7-000СБ	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки. Тип 1,2 Сборочный чертеж	1		45
29	11	УР8-000	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки.	2		46
30	11	УР8-000СБ	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки. Тип 3,4 Сборочный чертеж.	1		48
31	11	УР9-000	Узел радиаторный (радиатор М140-АО) без регулирующей арматуры	2		49

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЧ	Лист 3

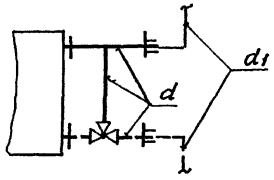
№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Общее кол. листов	Инвентарный №	Примеч. Стр
32	11	УР9-000СБ	Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) без регулирующей арматуры Сборочный чертеж.	1.		51
33	11	УР10-000	Узел радиаторный (радиатор МЗ-350) без регулирующей арматуры.	3		52
34	11	УР10-000СБ	Узел радиаторный (радиатор МЗ-350) без регулирующей арматуры. Сборочный чертеж	1		55
35	11	УР11-000	Узел радиаторный (радиатор 2МЗ-350) без регулирующей арматуры.	3		56
36	11	УР11-000СБ	Узел радиаторный (радиатор 2МЗ-350) без регулирующей арматуры Сборочный чертеж	1		59

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

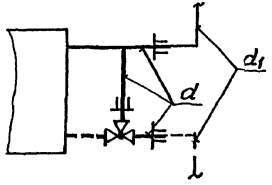
УР-000

С трехходовым краном

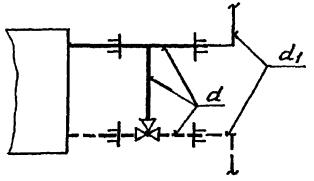
М-140-АО; М3-350
Типы 1÷4



2М3-350
Типы 3,4

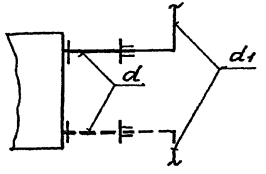


2М3-350
Типы 1,2



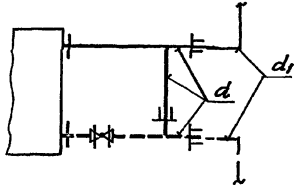
Без регулирующей арматуры

М-140-АО; М3-350, 2М3-350
Типы 1,3,4,5

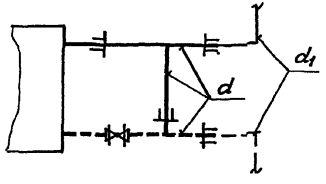


С краном двойной регулировки

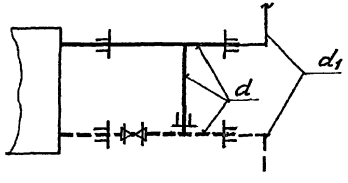
М-140-АО; М3-350
Типы 1÷4



2М3-350
Типы 3,4



2М3-350
Типы 1,2



Типы соединений

Тип	Диаметр обвязки, d	Диаметр стояка, d_1
1	15	15
2	15	20
3	20	20
4	20	25
5	25	25

1	2	УР 1	Взам.	N 1276
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		30.X.75
Пров.		Залманова		6.XI.75
Утв.				

УР-000

Узлы радиаторные
Схемы соединений.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист | Листов 1

Проектный институт
Ленхилпроект

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР1-000 СБ —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
II			УР1-000 СБ Рис 1	Сборочный чертеж	X	X	X	X							I, II вариант
			Рис 2						X	X	X	X			I, II вариант
				Сборочные единицы											
II		1	УР1-010 СБ	Узел Т-образный	1	1			1	1					к I варианту
			-01	Узел Т-образный			1	1			1	1			к I варианту

Условное наименование	Лит.										

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР1-000			
Разраб.		Федорова		30.12.75	Узел радиаторный (радиатор М-140АО) с трехходовым краном	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Залманова		6.01.76				
Утв.						Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

Формат А1

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол на исполн УР1-000 СБ										Примеч
					–	01	02	03	04	05	06	07			
11		1	УР1-010СБ-02		1	1			1	1					к II
			-03				1	1			1	1			варианту
				Детали											
11		2	УР1-001	Сегон	1	1			1	1					к II
			-01	Сегон			1	1			1	1			варианту
				Стандартные изделия											
		3		Радиатор ГОСТ 8690-58											
				М140АО-с футоркой 32×15	1	1			1	1					кол секций
		4		М140АО-с футоркой 32×20			1	1			1	1			по проекту
				Муфта короткая ГОСТ 8954-59											
				Муфта 15	2				2						
		5		Муфта 20			2				2				
				Муфта ГОСТ 8957-59											
				Муфта 20×15		2				2					

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	УР1-000	Лист 2

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР1-000СБ —	01	02	03	04	05	06	07			Примеч.
				Муфта 25×20 ГОСТ 8957-59				2				2			
		6		Контргайка 15 ГОСТ 8961-59	5	5			5	5					
				Контргайка 20 ГОСТ 8961-59			5	5			5	5			
		7		Сгон 15 ГОСТ 8969-59	2	2			2	2					к I варианту
				Сгон 20 ГОСТ 8969-59			2	2			2	2			
				Сгон 15 ГОСТ 8969-59	1	1			1	1					к II варианту
				Сгон 20 ГОСТ 8969-59			1	1			1	1			
		8		Кран ГОСТ 10944-64											
				КРТп-15	1	1									
				КРТл-15					1	1					
				КРТп-20			1	1							
				КРТл-20							1	1			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР1-000	Лист 3

Формат А1

УР1-000СБ

Рис 1

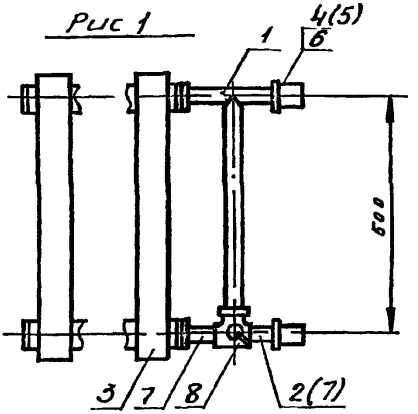
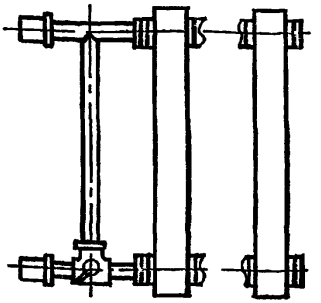


Рис 2
Зеркальное отражение



Обозначение	Тип	Рис	Масса обвязки, кг	
			I вариант	II вариант
УР1-000СБ	1	1	1,7	2,22
-01	2	1	1,77	2,29
-02	3	1	2,22	2,88
-03	4	1	2,34	3,00
-04	1	2	1,7	2,22
-05	2	2	1,77	2,29
-06	3	2	2,22	2,88
-07	4	2	2,34	3,00

1) Типы даны в схеме соединений УР-000

2) Размер для справки

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	30.x.75
Пров.		Залмачова	[signature]	6.xi.75
Утв.				

УР1-000СБ

Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) с трехходовым краном
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	См табл	—

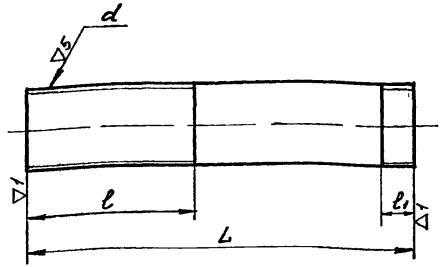
Лист | Листов 1

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

формат 11

Подп и дата | Инв N дубл | Взам инв N | Подп и дата | Инв N подл

УР1-001



Обозначение	dy	d	Размеры, мм L	l	l1	Масса, кг
УР1-001	15	1/2" труб кл.В	300	50	9	0,38
-01	20	3/4" труб кл В	310	54	10.5	0,51
-02	25	1" труб. кл В	320	62	11	0.76
-03	15	1/2" труб кл В	200	50	9	0,25
-04	20	3/4" труб. кл В	200	54	10.5	033
-05	25	1" труб кл В	200	62	11	0,47

Неуказанные предельные отклонения линейных размеров болов – по В7

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.		Федорова	
Пров.		Заплатина	
Т.контр.			
Н.контр.			
Утв.			

УР1-001

Сгон

Труба ГОСТ 3262-62

Лит	Масса	Масштаб
	См табл	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР1-010СБ										Примеча
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
11			УР1-010 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x	x	x			
				Сборочные единицы											
11		1	УР1-011	Патрубок	1				1						к I
			-01	Патрубок		1				1					вариант
			-02	Патрубок			1				1				к II
			-03	Патрубок				1				1			вариант
				Лит											
				Условное обознач											

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	30x75
Пров		Залманова	[signature]	6x175
Утв				

УР1-010

Узел Т-образный

Лит	Лист	Листов
	1	2

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

формат 11

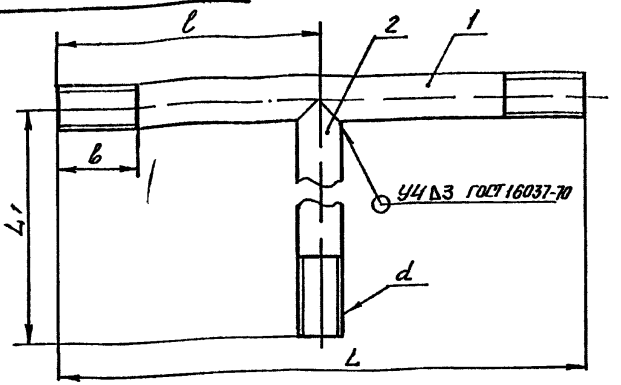
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР1-010 СБ										Примечан.
					—	01	02	03	04	05	06	07			
11		2	УР1-012-	Патрубок	1		1								
			-01	Патрубок		1		1							
			-02	Патрубок					1		1				
			-03	Патрубок						1		1			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР1-010	Лист 2

Формат 11

УР1-010СБ



Обозначение	dy	d	L	L1	l	b	Масса, кг I бар	Масса, кг II бар
УР1-010СБ	15	1/2" труб	238	481	119	50	0,9	—
-01	20	3/4" труб	265	478	132,5	54	1,22	—
-02	15	1/2" труб	438	481	119	50	—	1,16
-03	20	3/4" труб	465	478	132,5	54	—	1,55
-04	15	1/2" труб	238	331	119	50	0,7	—
-05	20	3/4" труб	265	328	132,5	54	0,97	—
-06	15	1/2" труб	438	331	119	50	—	0,96
-07	20	3/4" труб	465	328	132,5	54	—	1,3

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		30.11.75
Пров.		Залманова		6.12.75
Утв.				

УР1-010СБ

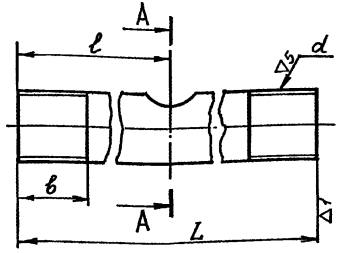
Узел Т-образный сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

УР1-011



Размеры в мм

Обозначение	dy	d	L	b	d1	l	Масса, кг
УР1-011	15	1/2" труб кл В	238	50	15	119	0,3
-01	20	3/4" труб кл В	265	54	21	132,5	0,44
-02	15	1/2" труб кл В	438	50	15	119	0,56
-03	20	3/4" труб кл В	465	54	21	132,5	0,77
-04	15	1/2" труб кл В	242	50	15	172	0,3
-05	20	3/4" труб кл В	290	54	21	217	0,48
-06	15	1/2" труб кл В	442	50	15	172	0,56
-07	20	3/4" труб кл В	490	54	21	217	0,81
-08	20	1/2" труб кл В	159	54	21	82	0,2
-09	20	3/4" труб кл В	359	54	21	82	0,59

Неуказанные предельные отклонения линейных размеров отверстий - по A_7; валов - по B_7, остальных - по $C_{Mв}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Федорова		30.05
Пров		Залманова		6.1175
Утв.				

УР1-011

Патрубок

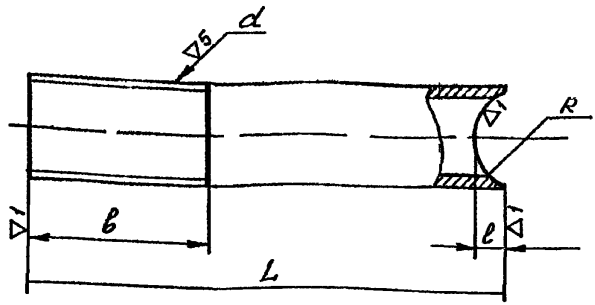
Лит	Масса	Масшт
	см	—
	масса	
Лист	Листов 1	

Труба ГОСТ 3262-62

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

УР1-012



Размеры в мм

Обознач.	dy	L	d	b	l	R	Масса, кг
УР1-012	15	476	1/2" труб клВ	50	6	11	0,6
-01	20	473	3/4" труб клВ	54	8,5	13,5	0,78
-02	15	326	1/2" труб клВ	50	6	11	0,4
-03	20	323	3/4" труб клВ	54	8,5	13,5	0,53
-04	15	380	1/2" труб клВ	50	6	11	0,48
-05	20	380	3/4" труб клВ	54	85	13,5	0,63
-06	15	230	1/2" труб клВ	9	6	11	0,29
-07	20	230	3/4" труб клВ	10,5	8,5	13,5	0,38
-08	15	110	1/2" труб клВ	9	6	11	0,14
-09	20	110	3/4" труб клВ	10,5	8,5	13,5	0,18

Неуказанные предельные отклонения линейных размеров валов -по В7.

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	15x75
Пров.		Залманова	[signature]	6x175
Утв				

УР1-012

Патрубок

Труба ГОСТ 3262-62

Лит	Масса	Масшт
	см. табл	—

Лист | Листов 1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. N° подл. | Подп и дата | Взам инв N° | Инв N° дубл | Подп и дата

Формат 11

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР2-000 СБ										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
11			УР2-000 СБ, рис 1	Сборочный чертеж	X	X	X	X							I, II вариант
			рис 2						x	x	x	x			
				Сборочные единицы											
11		1	УР1-020-04	Узел Т-образный	1	1			1	1					к I варианту заимств
			-05	Узел Т-образный			1	1			1	1			
				Лит											
				Условное наимен											

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	29.X.75
Пров.		Залманова	[signature]	6.XI.75
Утв				

УР2-000

Узел радиаторный (радиатор М3-350) с трехходовым краном

Лит	Лист	Листов
	1	3

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР2-000СБ										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07			
11		1	УР1-020-06	Узел Т-образный	1	1			1	1					к II вар.
			-07	Узел Т-образный			1	1			1	1			взаимств.
				Детали											
11		2	УР1-001	Сгон	1	1			1	1					к II вар.
			-01	Сгон		—	1	1			1	1			взаимств.
				Стандартные изделия											
		3		Муфта ГОСТ 8954-59											
				Муфта 15	2				2						
				Муфта 20			2				2				
		4		Муфта ГОСТ 8957-59											
				Муфта 20×15		2				2					
				Муфта 25×20				2				2			
		5		Футорка ГОСТ 8960-59											
				Футорка 20×15	2	2			2	2					

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	УР2-000	2

Формат А1

17

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР2-000 СБ										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07			
		6		Контргайка ГОСТ 8961-59											
				Контргайка 15	5	5			5	5					
				Контргайка 20			5	5			5	5			
		7		Сгон ГОСТ 8969-59											
				Сгон 15	2	2			2	2					К I вариантy
				Сгон 20			2	2			2	2			
				Сгон 15	1	1			1	1					К II вариантy
				Сгон 20			1	1			1	1			
		8		Кран ГОСТ 10944-64											
				КРТп-15	1	1									
				КРТл-15					1	1					
				КРТп-20			1	1							
				КРТл-20							1	1			
				Прочие изделия											
		9		Радиатор МЗ-350 ТУ 401-11-31-70	1	1	1	1	1	1	1	1			Типоразмер по проекту

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР2-000	Лист 3

Формат А1

ЭООО-ГАИ

Рис 1

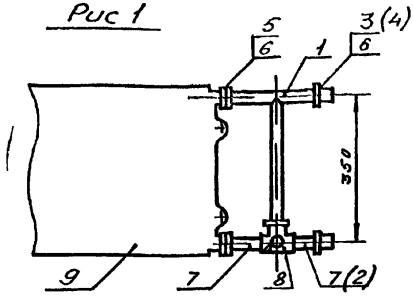
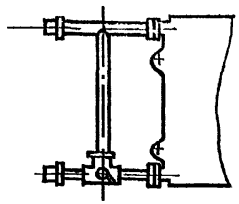


Рис 2
Зеркальное отражение



Обозначение	Тип	Рис	Масса обвязки, кг	
			I вариант	II вариант
УР2-000 СБ	1	1	1,62	2,14
-01	2	1	1,69	2,21
-02	3	1	1,95	2,61
-03	4	1	2,07	2,73
-04	1	2	1,62	2,14
-05	2	2	1,69	2,21
-06	3	2	1,95	2,61
-07	4	2	2,07	2,73

1 Типы даны в схеме соединений УР-000
2. Размер для справки

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	29.X.75
Пров		Залманова	[signature]	6.XI.75
Утв				

УР2-000СБ

Узел радиаторный (радиатор М3-350) с трехходовым краном

Лит	Масса	Масштаб
	См табл	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

формат 11

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР2-000 —	01	02	03						Примечание
				Документация										
11			УР3-000 СБ Рис 1	Сборочный чертеж	X	X								
			Рис 2				X	X						
				Сборочные единицы										
11		1	УР1-010-04	Узел Т-образный	1	1	1	1						заимств к I вар

Лит

Условное наимен

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[подпись]	15.11.75
Пров		Залманова	[подпись]	6.XI.75
Утв				

УР3-000

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехходовым краном

Лит	Лист	Листов
	1	3

Проектный институт Ленжилпроект

Формат 11

20

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР2-000 СБ —	01	02	03								
11		1	УР1-010СБ-06	Узел Т-образный	1	1	1	1								к II вар заимств.
				Детали												
11		2	УР1-001	Сгон	1	1	1	1								к II вар заимств.
				Стандартные изделия												
		3		Муфта короткая 15 ГОСТ 8954-59	2		2									
		4		Муфта 20×15 ГОСТ 8957-59	2	4	2	4								
		5		Контргайка 15 ГОСТ 8961-59	5	5	5	5								
		6		Сгон 15 ГОСТ 8969-59	2	2	2	2								к I вар
				Сгон 15 ГОСТ 8969-59	1	1	1	1								к II вар.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР3-000	Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР2-000СБ										Примеч
					–	01	02	03							
		7		Кран ГОСТ 10944-64											
				КРТл 15	1	1									
				КРТл 15			1	1							
				Прочие изделия											
		8		Радиатор 2М3-350 ТУ 401-11-31-70	1	1	1	1							типоразмер по проекту

22

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	УР3-000	Лист 3

Формат А4

УР3-000СБ

Рис 1

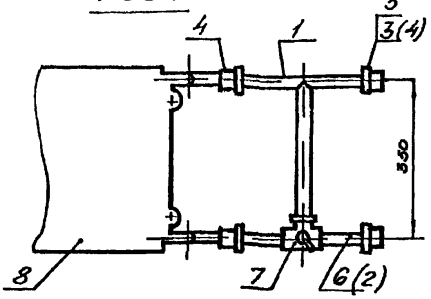
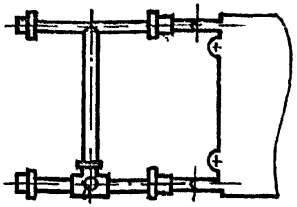


Рис. 2

Зеркальное отражение



Обозначение	Тип	Рис.	Масса обвязки, кг	
			Вариант	Вариант
УР3-000СБ	1	1	1.7	2.22
-01	2	1	1.77	2.9
-02	1	2	1.7	2.2
-03	2	2	1.77	2.9

1 Типы даны в схеме соединений УР-000

2 Размер для справки

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		16.11.75
Пров.		Залманова		6.11.75
Утв.				

УР3-000СБ

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехход краном Тип 1,2 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт Ленфилпроект

Формат А1

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР4-000СБ										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Документация											
			УР4-000СБ Рис1	Сборочный чертеж	x	x									I, II вариант
			Рис2				x	x							
				Детали											
11		1	УР1-001-01	Сгон		2		2							К II варианту заимств
11		2	УР4-001	Патрубок	1	1	1	1							

Лит

Условное наименов

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова		15.XII.75
Проверил		Залманова		6.XII.75
Утв.				

УР4-000

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехходовым краном Тип 3,4

Лит	Лист	Листов
	1	2

Проектный институт Ленжилпроект

формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР4-000СБ —	01	02	03	Примеч.
				Стандартные изделия					
		3		Тройник 20					
				ГОСТ 8948-59	1	1	1	1	
		4		Муфта короткая 20					
				ГОСТ 8954-59	3	1	3	1	
		5		Муфта 25×20					
				ГОСТ 8957-59		2		2	
		6		Контргайка 20					
				ГОСТ 8961-59	3	3	3	3	
		7		Сгон 20 ГОСТ 8969-59	3	3	3	3	к I вар
				Сгон 20 ГОСТ 8969-59	1	1	1	1	к II вар
		8		Кран ГОСТ 10944-64					
				КРТл 20	1	1			
				КРТл 20			1	1	
				Прочие изделия					
		9		Радиатор 2МЗ-350					типоразмер по проекту
				ТУ 401-11-31-70	1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР4-000	Лист 2

УР4-000СБ

Рис 1

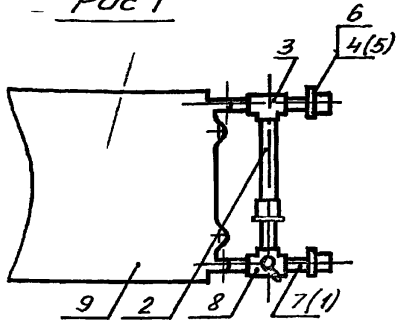
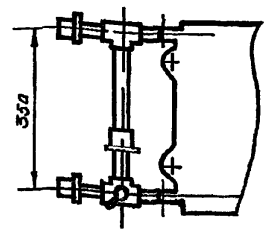


Рис 2



Обозначение	Тип	Рис	Масса обвязки, кг	
			I вариант	II вариант
УР4-000СБ	3	1	1,72	2,38
-01	4	1	1,84	2,5
-02	3	2	1,72	2,38
-03	4	2	1,84	2,5

1. Типы даны в схеме соединений УР-000
2. Размер для справки

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		11.11.75
Пров.		Залманова		11.11.75
Утв.				

УР4-000СБ

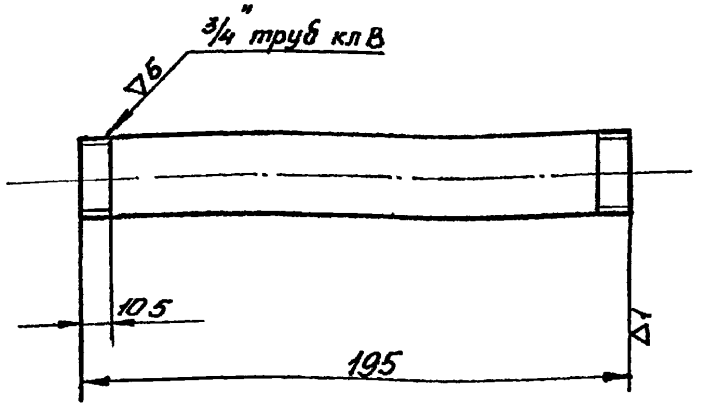
Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с трехходовым краном

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Формат А1

УР4



Предельные отклонения линейных размеров:
валов - по В7; остальных - по СМ8.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	УР4-001			
Разраб		Федорова		13.X.75	Патрубок	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Залманова		6.X.75			0,32	1 2
						Лист	Листов 1	
Утв					Труба 20 ГОСТ 3262-62	Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

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

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР5-000 СБ										Примеч.
					—	01	02	03							
				Документация											
11			УР5-000 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x							I, II варианты
				Сборочные единицы											
11		1	УР5-010 СБ	Узел Т-образный	1	1									} к I
			-01	Узел Т-образный			1	1							} варианту
				Лит											
				Условное наимен											

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	УР5-000			
разраб		Федорова	[signature]	18.x.75	Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) с краном двойной регулировки	Лит	Лист	Листов
Пров		Залманова	[signature]	6 XI 75			1	3
						Проектный институт Ленжилпроект		
Утв								

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР5-000 СБ —	01	02	03	Примеч.
11		1	УР5-010 СБ-02	Узел Т-образный	1	1			} к II
			-03	Узел Т-образный			1	1	} варианту
11		2	УР5-020 СБ	Узел Т-образный	1	1			} к I
			-01	Узел Т-образный			1	1	} варианту
			-02	Узел Т-образный	1	1			} к II
			-03	Узел Т-образный			1	1	} варианту
				Стандартные изделия					
		3		Радиатор ГОСТ 8690-58					
				М140-АО с футоркой 32×15	1	1			} кол. секций
				М140-АО с футоркой 32×20			1	1	} по проекту
		4		Муфта короткая ГОСТ 8954-8					
				Муфта 15	3	1			
				Муфта 20			3	1	
		5		Муфта ГОСТ 8957-59					
				Муфта 20×15		2			
				Муфта 25×20				2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР5-000	Лист 2

Формат 11

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

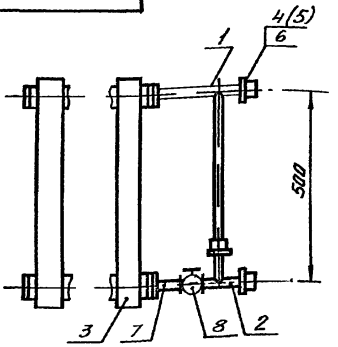
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР5-000 СБ										Примеч.
					–	01	02	03							
		6		Контргайка ГОСТ 8961-59											
				Контргайка 15	5	5									
				Контргайка 20			5	5							
		7		Сгон ГОСТ 8969-59											
				Сгон 15	1	1									
				Сгон 20			1	1							
		8		Кран ГОСТ 10944-64											
				КДР 15	1	1									
				КДР 20			1	1							

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	УР5-000	Лист 3

Формат 11

30

УР5-000 СБ



Обозначение	Тип	Масса обвязки, кг	
		I вариант	II вариант
УР5-000 СБ	1	1,72	2,24
-01	2	1,79	2,31
-02	3	2,41	3,07
-03	4	2,53	3,19

1 Обвязка I варианта: поз 1, 2, 4, 6, 7, 8
II варианта: поз 1, 2, 5, 6, 7, 8

2 Типы даны в схеме соединений УР-000

3. Размер для справки

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	18.X.75
Пров		Залманова	[signature]	6.X.75
Утв				

УР5-000 СБ

Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) с краном двойной регулировки

Лит	Масса	Масштаб
	См табл	—

Лист | Листов 1

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР5-010 СБ										Примечан.
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
11			УР5-010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
11		1	УР1-011-04	Патрубок	1				1						к 1 вар.
			05	Патрубок		1				1					заимств.
				Лит.											
				Условное наимен.											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР5-010			
Разраб.		Федорова	[illegible]	18.X.75	Узел Т-образный	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Залманова	[illegible]	6.XI.75			1	2
Утв.						Проектный институт Ленжилпроект		

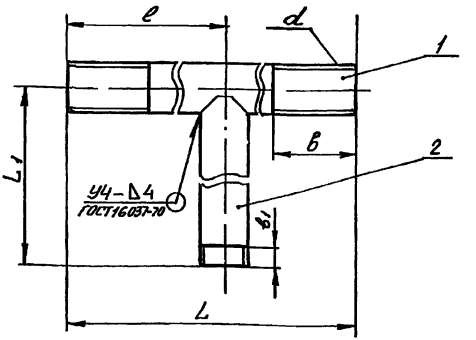
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР5-010 СБ										Примеч.
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
11		1	УР1-011-06	патрубок			1				1				к II
			07	Патрубок				1				1			вар
			08	Патрубок									1		к I вар
			09	Патрубок										1	к II вар.
11		2	УР1-012-04	Патрубок	1		1								
			05	Патрубок		1		1							
			06	Патрубок					1		1				
			07	Патрубок						1		1	1	1	

Справочно

Заимств.

УР5-010СБ



Размеры в мм

Обозначение	dy	d	L	L1	l	B	B1	Масса, кг Iвар	Масса, кг IIвар
УР5-010СБ	15	1/2" труб	242	385	172	50	9	0,78	—
-01	20	3/4" труб	290	385	217	54	10,5	1,11	—
-02	15	1/2" труб	442	385	172	50	9	—	1,04
-03	20	3/4" труб	490	385	217	54	10,5	—	1,44
-04	15	1/2" труб	242	235	172	50	9	0,59	—
-05	20	3/4" труб	290	235	217	54	10,5	0,86	—
-06	15	1/2" труб.	442	235	172	50	9	—	0,85
-07	20	3/4' труб	490	235	217	54	10,5	—	1,19
-08	20	3/4" труб	159	235	82	54	10,5	0,58	—
-09	20	3/4" труб	359	235	82	54	10,5	—	0,97

Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		15.75
Пров.		Залетнова		6.1175
Утв.				

УР5-010СБ

Узел Т-образный

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР5-020СБ										Примеч
					–	01	02	03							
				Документация											
11			УР5-020СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
				Сборочные единицы											
11		1	УР5-021	Патрубок	1										к I
			-01	Патрубок		1									вариант
				Лит											
				Условное наименов											

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	23.x.75
Проверил		Залманова	[signature]	6.x.75
Утв				

УР5-020

Узел Т-образный

Лит	Лист	Лист
	1	2

Проектный институт

Ленжилпроек.

Формат 11

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

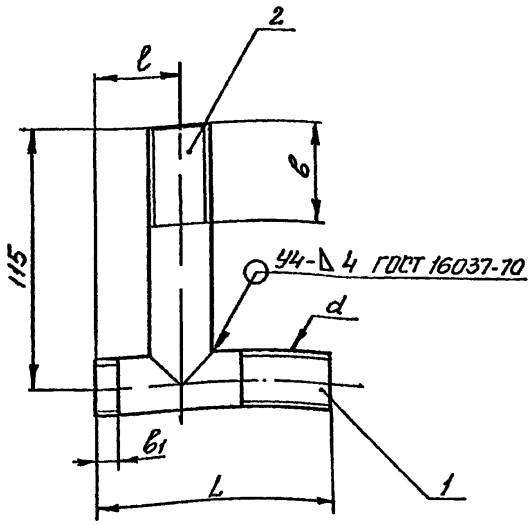
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР5-020СБ										Примеч.
					–	01	02	03							
11		1	УР5-021-02	Патрубок			1								к II варианту
			-03	Патрубок				1							
11		2	УР1-012-08	Патрубок	1		1								зачмсть
			-09	Патрубок		1		1							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР5-020	Лист 2

Формат 4

95

УР5-020СБ



Размеры в мм

Обозначение	dy	d	L	l	b	b1	Масса, кг I вар	Масса, кг II вар
УР5-020СБ	15	1/2" труб	100	30	50	9	0,215	–
-01	20	3/4" труб	110	33	54	10,5	0,288	–
-02	15	1/2" труб	300	30	50	9	–	0,52
-03	20	3/4" труб	310	33	54	10,5	–	0,69

Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
разраб		Федорова	[подпись]	23x75
провер		Залманова	[подпись]	6x175
Утв				

УР5-020СБ

Узел Т-образный
Сборочный чертеж

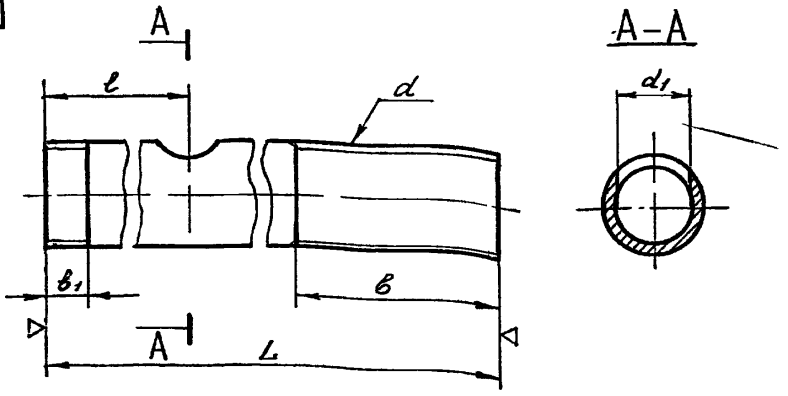
Лит	Масса	Масштаб
	см табл	–

Лист | Листов 1

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

УР5-021



Обозначение	dy	d	Размеры, в мм L	l	b	b1	d1	Материал	Масса, кг
УР5-021	15	1/2" труб*	100*	30	50*	9*	15	Сгон ГОСТ 8969-59	0,075
-01	20	3/4" труб*	110*	33	54*	10,5*	21	Сгон ГОСТ 8969-59	0,108
-02	15	1/2" труб кл В	300	30	50	9	15	Труба ГОСТ 3262-62	0,38
-03	20	3/4" труб кл В	310	33	54	10,5	21	Труба ГОСТ 3262-62	0,51

1 Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по А7, валов - по В7

2* Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Федорова			23.12.75
Пров	Залманова			6.12.75
Утв				

УР5-021

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов	

См. табл.

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. УР6-000СБ										Примечан
					—	01	02	03							
				Документация											
11			УР6 - 000СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							I, II варианты
				Сборочные единицы											
11		1	УР5 - 010СБ - 04	Узел Т-образный	1	1									к I вар
			05	Узел Т-образный			1	1							заимств
				Лит											
				Условное наимен											

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[illegible]	30.X.75
Провер		Залманова	[illegible]	6.XI.75
Утв.				

УР6 - 000

Узел радиаторный (радиатор М3-350) с краном двойной регулировки.

Лит.	Лист	Листов
	1	3

Проектный институт Ленжилпроект

формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР6-000 СБ										Примеч.
					—	01	02	03							
11		1	УР5-010 СБ-06	Узел Т-образный	1	1									к II вар.
			07	Узел Т-образный			1	1							заимств.
11		2	УР5-020 СБ	Узел Т-образный	1	1									к I вар.
			-01	Узел Т-образный			1	1							заимств.
			-02	Узел Т-образный	1	1									к II вар.
			-03	Узел Т-образный			1	1							заимств.
				Стандартные изделия											
		3		Муфта короткая ГОСТ-8957-59											
				Муфта 15	3	1									
				Муфта 20			3	1							
		4		Муфта ГОСТ-8957-59											
				Муфта 20×15		2									
				Муфта 25×20				2							
		5		Футорка ГОСТ-2960-59											
				Футорка 20×15	2	2									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР6-000	Лист 2

Формат 11

04

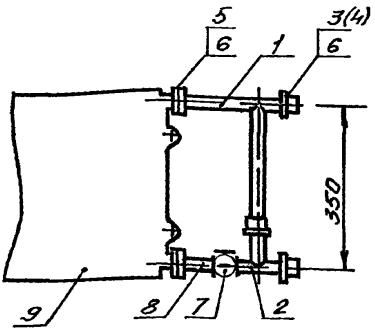
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР6-000СБ					Примеч.
					—	01	02	03		
		6		Контргайка ГОСТ 8961-59						
				Контргайка 15	5	5				
				Контргайка 20			5	5		
		7		Кран ГОСТ 10944-64						
				КДР 15	1	1				
				КДР 20			1	1		
		8		Сгон ГОСТ 8969-59						
				Сгон 15	1	1				
				Сгон 20			1	1		
				Прочие изделия						
				Радиатор МЗ-350 ТУ 401-11-31-70	1	1	1	1		типоразмер по проекту

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР6-000	Лист 3

Формат 11

УР6-000СБ



Обозначение	Тип	Масса обвязки, кг	
		I вариант	II вариант
УР6-000 СБ	1	1,65	2,17
-01	2	1,72	2,24
-02	3	2,17	2,83
-03	4	2,29	2,95

1 Типы даны в схеме соединении УР-000

2. Размер для справки

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Федорова	[signature]	23х75
Пров		Залманова	[signature]	6 XI 75
Утв				

УР6-000 СБ

Узел радиаторный (радиатор МЗ-350) с краном двойной регул. Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	См табл	—

Лист | Листов 1

Проектный институт Ленжилпроект

Формат 11

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР7-000СБ										Примечан.
					–	01	02	03							
				Документация											
11			УР7-000СБ Рис. 1	Сборочный чертеж	×	×									I, II варианты
			Рис. 2				×	×							
				Сборочные единицы											
11		1	УР5-010СБ-04	Узел Т-образный	1	1	1	1							заимств. к I варианту
			-06	Узел Т-образный	1	1	1	1							заимств. к II варианту

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		22.XI.79
Проверил		Займанова		6.XII.79
Утв.				

УР7-000

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Проектный институт Ленгипроект.

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл. УР7-000 СБ										Примеч.
					–	01	02	03							
11		2	УР5-020 СБ	Узел Т-образный	1	1									к I вар. } Заимств.
			-02	Узел Т-образный			1	1							к II вар }
				Стандартные изделия											
		3		Муфта короткая 15											
				ГОСТ 8954-59	3	1	3	1							
		4		Муфта 20×15											
				ГОСТ 8957-59	2	4	2	4							
		5		Контргайка 15											
				ГОСТ 8961-59	5	5	5	5							
		6		Сгон 15 ГОСТ 8969-59	1	1	1	1							
		7		Кран КДР-15											
				ГОСТ 10944-64	1	1	1	1							
		8		Радиатор 2М3-350											Типоразмер по проекту
				ТУ 401-11-31-70	1	1	1	1							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР7-000	Лист 2

Формат А4

УР7-000СБ

Рис 1

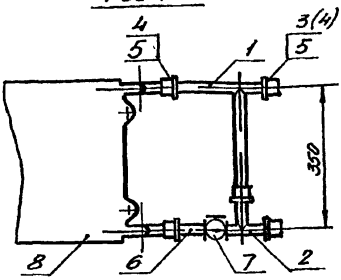
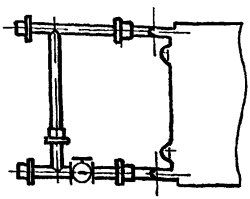


Рис 2

Зеркальное отражение



Обозначение	Тип	Рис	Масса обвязки, кг	
			I вариант	II вариант
УР7-000 СБ	1	1	2,04	2,56
-01	2	1	2,11	2,63
-02	1	2	2,04	2,56
-03	2	2	2,11	2,63

1 Типы даны в схеме соединений УР-000.

2 Размер для справки

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		22.12.75
Пров.		Заплатина		22.12.75
Утв.				

УР7-000 СБ

Узел радиаторный (радиатор 2 М3-350) с краном двойной регулировки Тип 1,2

Лит.	Масса	Масштаб
	Сталь	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А4

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн УР8-000 СБ										Примечан
					–	01	02	03							
				Документация											
11			УР8-000 СБ Рис 1	Сборный чертеж	×	×									I, II варианты
			Рис 2				×	×							
				Сборные единицы											
11		1	УР5-010 СБ-08	Узел Т-образный	1	1	1	1							к I вар. заимств.
			09	Узел Т-образный	1	1	1	1							к II вар заимств.
				Лит											
				Условное наимен											

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Федорова			23.X.75
Провер	Залманова			6.XI.75
Утв				

УР8-000

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки

Лит	Лист	Листов
	1	2

Проектный институт Ленжилпроект

Формат 11

46

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР8-000 СБ —	01	02	03	Примечан.
11		2	УР5-020 СБ-01	Узел Т-образный	1	1	1	1	к II вар
			-03	Узел Т-образный	1	1	1	1	заимств.
				Стандартные изделия					
		3		Муфта короткая 20					
				ГОСТ 8954-59	4	2	4	2	
		4		Муфта 25×20					
				ГОСТ 8957-59		2		2	
		5		Контргайка 20					
				ГОСТ 8961-59	4	4	4	4	
		6		Кран КДР 20					
				ГОСТ 10944-64	1	1	1	1	
		7		Радиатор 2М3-350					типораз-мер по проекту
				ТУ 401-11-31-70	1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР8-000	Лист 2

Формат 11

УР8-000 СБ

Рис 1

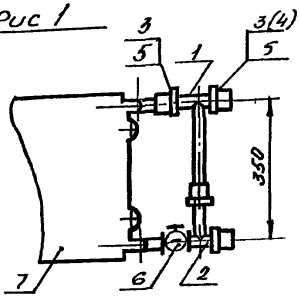
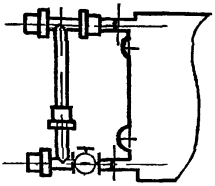


Рис. 2
Зеркальное отражение



Обозначение	Тип	Рис	Масса обвязки, кг	
			I вариант	II вариант
УР8-000 СБ	3	1	1.83	2.6
-01	4	1	1.95	2.72
-02	3	2	1.83	2.6
-03	4	2	1.95	2.72

1 Типы даны в схеме соединений УР-000.

2 Размер для справки

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		25.12.78
Пров.		Замжнова		6.12.78
Утв.				

УР8-000 СБ

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) с краном двойной регулировки Тип 3,4

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение УР9-000СБ			Примечание
					–	01	02	
				Документация				
			УР9-000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
				Детали				
II		1	УР1-001	Сгон	2			к II вар. заимств.
			-01	Сгон	2	2		
			-02	Сгон		2	2	

Условное наименование	Лит.											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		15.12.75
Пров.		Баймакова		16.12.75
Утв.				

УР9-000

Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) без регулирующей арматуры

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Проектный институт Ленфилпроект

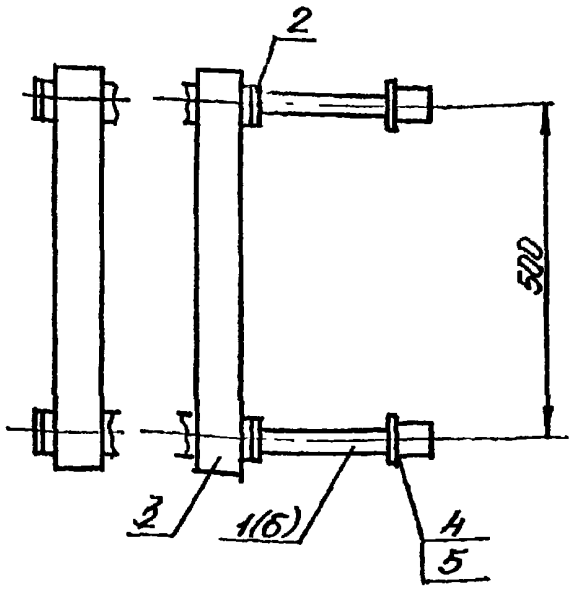
Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР9-000СБ			Примеч.
					–	01	02	
				Стандартные изделия			2	
		2		Футорка 32×25				
				ГОСТ 8960-59			2	
		3		Радиатор ГОСТ 8690-58				
				М-140-АО с футоркой 32×15	1			кол-во секций по проекту
				М-140-АО с футоркой 32×20		1		
				М-140-АО без футорок			1	
		4		Муфта короткая ГОСТ 8954-59				
				Муфта 15	2			
				Муфта 20		2		
				Муфта 25			2	
		5		Контргайка ГОСТ 8961-59				
				Контргайка 15	2			
				Контргайка 20		2		
				Контргайка 25			2	
		6		Сгон 15 ГОСТ 8969-59	2			к I варианту
				Сгон 20 ГОСТ 8969-59		2		
				Сгон 25 ГОСТ 8969-59			2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УР9-000	Лист 2

Формат А4



Обозначение	Тип	Масса обвязки, кг	
		I вариант	II вариант
УР9-000 СБ	1	0.35	0.95
-01	3	0.49	1.29
-02	5	0.81	1.97

1 Типы даны в схеме соединений УР-000

2. Размер для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федорова		6 XII 75
Провер.		Заманова		6 XII 75
Утв.				

УР9-000 СБ

Узел радиаторный (радиатор М-140-АО) без регулирующей арматуры

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов	

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР10-000 СБ 1	01	02	Примечан.
				Документация				
А4			УР10-000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
				Детали				
А1		1	УР1-001	Сгон	2			к II вар.
			-01	Сгон		2	2	заимств.

Условное наимен.	Лит.

1	1	УР 1	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.		
Разраб.		Федорова		15.12.75
Проверил		Займанова		16.12.75
Утв.				

УР10-000

Узел радиаторный (радиатор М3-350) без регулирующей арматуры

Лит.	Лист	Листов
	1	3

проектный институт Ленгипроект

Формат А1

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол УР10-000СБ –	01	02	Примеч
				Стандартные изделия.				
		2		Муфта короткая Гост 8954-59				
				Муфта 15	2			
				Муфта 20		2		
		3		Муфта 25×20				
				Гост 8957-59			2	
		4		Футорка 20×15				
				Гост 8960-59	2			
		5		Контргайка Гост 8961-59				
				Контргайка 15	2			
				Контргайка 20		2	2	
		6		Сгон Гост 8969-59				
				Сгон 15	2			
				Сгон 20		2	2	

1	1	УР 1	Взам.	09.12	УР 10-000	Лист 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		

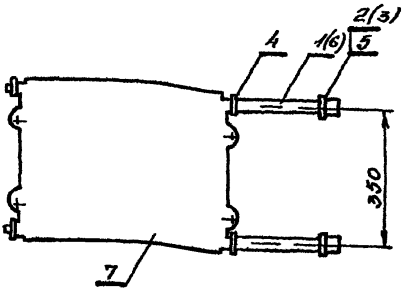
Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР10-000 СБ										Примеч.
					–	01	02								
				Прочие изделия											
		7		Радиатор МЗ-350											типоразмер по проекту
				ТУ 401-11-31-70	1	1	1								

1	1	УР.1			УР10-000	Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

УР 10.000 СБ



Обозначение	Тип	Масса обвязки, кг	
		I вариант	II вариант
УР10-000 СБ	1	0 47	1 08
- 01	3	0 49	1.3
- 02	4	0 61	1.42

Типы даны в схеме соединений УР-000.
Размер для справки

1	1	УР 1	[illegible]	09.12	УР 10-000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Узел радиаторный (радиатор МЗ-360) без регулирующей арматуры	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Федорова	[illegible]	06.12			см табл.	—
Пров		Залманова	[illegible]	09.12		Лист	Листов 1	
Утв.						Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

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

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР11-000СБ. –	01	02								Примечан.
				Документация											
11			УР11-000СБ	Сборочный чертеж	×	×	×								I, II вар.
				Сборочные единицы											
11		1	УР1 - 001 - 03	Сгон	2										к II
			-04	Сгон		2									варианту
			-05	Сгон			2								заимств
				Лит.											
				Условн. наимен.											

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Федорова			15.X.75
Проверил	Залманова			6.XI.75
Утв.				

УР 11 - 000

Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) без регулирующей арматуры.

Лит.	Лист	Листов
	1	3

проектный институт Ленжилпроект

формат 11

56

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. УР 11-000 СБ —	01	02	Примеч.
				Стандартные изделия				
		2		Муфта короткая				к I и II вариантам
				Гост 8954-59				
				Муфта 15	2			
				Муфта 20		4		
				Муфта 25			2	
		3		Муфта Гост 8957-59				
				Муфта 20×15	2			
				Муфта 25×20			2	
		4		Контргайка Гост 8961-59				
				Контргайка 15	2			
				Контргайка 20		2		
				Контргайка 25			2	
		5		Сгон Гост 8969-59				к I вар.
				Сгон 15	2			
				Сгон 20		2		
				Сгон 25			2	

1	2	УР. 1	Разраб.	09.12.	УР 11.000	Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Формат 11

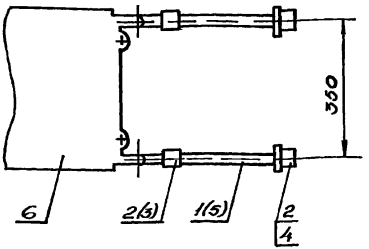
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. УР 11-000 СБ										Примеч.
					–	01	02								
				Прочие изделия.											
		6		Радиатор 2М3-350 ТУ 401-11-31-70	1	1	1								типоразмер по проекту

1	2	УР. 1	Подп.	09.12	УР 11-000	Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.		Дата		

Формат 11

УР 11-000 СБ



Обозначение	Тип	Масса обвязки, кг	
		Вариант I	Вариант II
УР 11-000 СБ	1	0 55	0 9
-01	3	0 69	1 13
-02	5	1 13	1 71

Размер для справки

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

				УР 11-000 СБ	
1	2	УР 1	Разраб.	03.12	Узел радиаторный (радиатор 2М3-350) безрегулир. арматуры Сборочный чертеж
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Ерасимова		03.12	
Пров.		Гальманова		03.12	
Утв.					

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Проектный институт ЛЕННЕФТЕПРОЕКТ

Формат А1

Извещение

Изм 1

Лист 2

Содержание изменения

УР 11-000 лист 2 без изменения аннулировать и заменить
УР 11-000 лист 2 изм 1

УР 11-000 лист 3 без изменения аннулировать и заменить
УР 11-000 лист 3 изм 1

УР 11-000 СБ без изменения аннулировать и заменить
УР 11-000 СБ изм. 1

УР-000 лист 1

имеется

Без регулирующей арматуры
М 140-АО, М3-350, 2М3-350
Типы 1, 3, 5

должно быть

Без регулирующей арматуры
М 140-АО; М3-350; 2М3-350
Типы 1, 3, 4, 5

gost.e-ecolog.ru