

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ

Серия 1.469 - 7

ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ  
С КРЫШНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

Выпуск 2

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ВЕНТИЛЯТОРОВ,  
УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
СТАКАНЫ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
при участии ЦНИИПРОМЗДАНИЙ.

УТВЕРЖДЕНЫ Госстроем СССР  
30 октября 1975 г.  
Протокол от 29 октября 1975 г.  
Введены в действие  
с 1 апреля 1976 г.

Наименование	Обозначение	Стр.
Содержание		2
Пояснительная записка		3-5
Установка центробежного вентилятора типа КЦЗ-90 №4	A15015.000	6,7
Установка центробежного вентилятора типа КЦЗ-90 №5	A15016.000	8,9
Установка центробежного вентилятора типа КЦЗ-90 №6,3	A15017.000	10,11
Установка центробежного вентилятора из титана типа КЦЗ-90-Т №6,3	A15018.000	12,13
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В №8	A15019.000	14,15
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В №10	A15020.000	16-19
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В №12	A15021.000	20,21
Установка осевого вентилятора №4.	A15022.000	22,23
Установка осевого вентилятора №5.	A15023.000	24,25
Установка осевого вентилятора №6,3.	A15024.000	26,27
Установка осевого виброизолированного вентилятора №8-В.	A15025.000	28,29
Установка осевого виброизолированного вентилятора №12-В.	A15026.000	30,31

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Тумаркина			12.11.77
Провер.	Ушницкая			
Автор	Ушницкая			
Н.контр.	Медзякба			
У.т.б.	Г. Ильин			

Содержание

Лит.	Лист	Листов
И		1
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		

1. В настоящем выпуске приведены монтажные чертежи крышных вентиляторов, выпускаемых отечественной промышленностью:

- центробежных стальных типа КЦЗ-90 № 4,5 и 6,3 (невиброизолированных);
- центробежных стальных типа КЦ4-84-В № 8,10 и 12 (виброизолированных);
- центробежного коррозионностойкого из титана типа КЦЗ-90-Т № 6,3 (невиброизолированного);
- осевых стальных № 4,5 и 6,3 (невиброизолированных);
- осевых стальных № 8-В и 12-В (виброизолированных);

2. Технические характеристики крышных вентиляторов, рекомендации по их применению, монтажу, эксплуатации, а также электрические схемы управления вентиляторами приведены в „Рекомендациях по применению, установке и эксплуатации крышных вентиляторов“ (серия АЗ-595, разработана ГПИ Сантехпроект).

3. Указания по применению типовых железобетонных конструкций в покрытиях одноэтажных зданий приведены в выпуске 1 данной серии. Там же приведены статические и динамические нагрузки, возникающие при работе крышных вентиляторов.

4. Рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов (поддоны, прокладки и т.п.), даны в выпуске 3 данной серии.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ушамирская	Ушамирская		
Рук. серия	Ушамирская	Ушамирская		
Н. контр.	Вановский	Вановский		
Чтв.	Гальтвейер	Гальтвейер		

Пояснительная  
записка

Лит.	Лист	Листов
И	1	3
Госстроя СССР Сантехпроект г. Москва		

5. Для установки крышных вентиляторов используются железобетонные стаканы следующих размеров:

Типоразмер вентилятора	Внутренний диаметр стакана, мм
Центробежные типа КЦЗ-90 № 4; 5; 6,3. Центробежный типа КЦЗ-90-Т № 6,3.	700 (с буртом)
Осевые № 4; 5; 6,3	700
Центробежный типа КЦ4-84-В № 8. Осевой № 8-В	1000
Центробежный типа КЦ4-84-В-Н10	1200
Центробежный типа КЦ4-84-В-Н12 Осевой № 12-В	1450

Примечание. Для установки вентиляторов типов КЦЗ-90 и КЦЗ-90-Т применяется стакан с внутренним диаметром 700 мм и квадратным наружным контуром, в верхней части которого предусмотрен круглый бурт высотой 50 мм.

6. Стакан ф 1200 может устанавливаться на плиты покрытия с отверстием ф 1200 или ф 1000. В связи с этим на монтажном чертеже крышного центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В № 10 даны два исполнения установки вентилятора (см. черт. А16020.000).

№ лист.	№ докум.	Подп.	Дата

Пояснительная записка.

Лист  
2

7. Монтаж крышных вентиляторов выполняется с кровли.

8. Крышные вентиляторы устанавливаются строго вертикально на типовые железобетонные стаканы. Крепление вентилятора к стакану осуществляется восемью закладными болтами, гайкой и контргайкой. Между вентилятором и стаканом помещается прокладка из морозостойкой резины.

9. Самооткрывающийся клапан и поддон должны устанавливаться только при работе вентилятора без сети воздухопроводов.

10. У центробежного вентилятора клапан или первое звено воздуховода крепятся непосредственно к вентилятору до его установки. Воздуховоды следует дополнительно крепить к строительным конструкциям, чтобы их масса не передавалась на вентилятор.

11. Для обеспечения условий безопасности при эксплуатации, а также для сбора и удаления конденсата обязательна установка поддона. Поддон крепится к стакану до установки вентилятора. Крепление поддона осуществляется четырьмя специальными болтами.

В помещениях с высокой влажностью необходимо предусматривать отвод конденсата из поддона, для чего в нижней части днища предусмотрен штуцер, к которому может быть присоединена водоотводящая труба.

12. Поддоны изготавливаются на месте монтажа. Исключение составляют поддоны для вентиляторов типа КЦ4-84-В, которые могут поставаться заводом-изготовителем вентиляторов, если это оговорено в заказе.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Пояснительная записка.

Лист

3

Копировал: Лили Фармаст 11.03.97. 22.5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A1B015.000 М Ч	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K084.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Гайка М12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
	6			Вентилятор крышный центробежный типа КЦЗ-90 №4 ТУ22-2920-74	1	готовое изделие

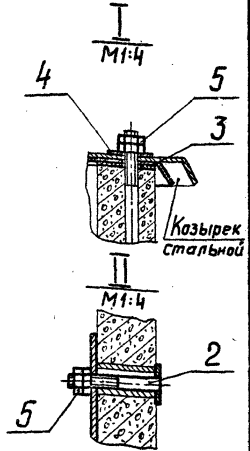
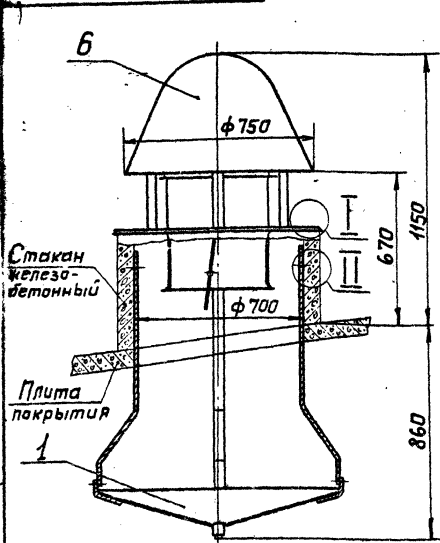
A1B 015.000

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Тумаркина	01	16.9.74	
Проб	Ушумирская			
Рук. гр.	Ушумирская			
Н.контр	Грановский			
Утв	Спибак			

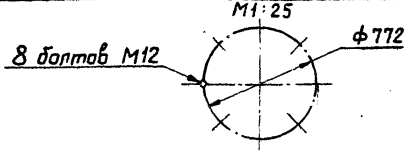
Установка центробежного  
вентилятора  
типа КЦЗ-90 №4

Лит	Лист	Листов
И	1	1
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		

А16015.000 М4



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок

А16015.000 М4

				Установка центробежного вентиллятора типа КЦЗ-90 №4.	Лит.	Масса	Масштаб
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монтажный чертёж.	И	100	1:15
Разраб.	Тумаркина	Фил	16.3.71				
Проб.	Смирнов	В	17.3.71	Лист	Листов 1		
Рук. группа	Ушаковская	И	И	Госстрой СССР Сантехпракт г. Москва			
Гл. спец.	Слибак			Формат: А1			
И. контр.	Грановский						
Учб.	Гальтвегер						

157-02 в Капировал: Панова

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A1B016.000M4	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K084.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка M12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
		6		Вентилятор крышный центробежный типа КЦЗ-90 №5 ТУ22-2920-74	1	Готовое изделие

A1B016.000

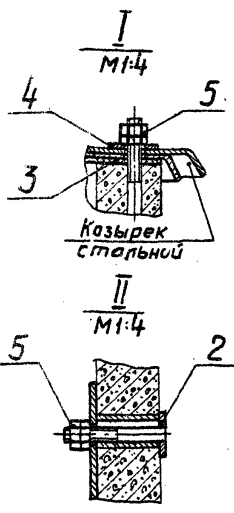
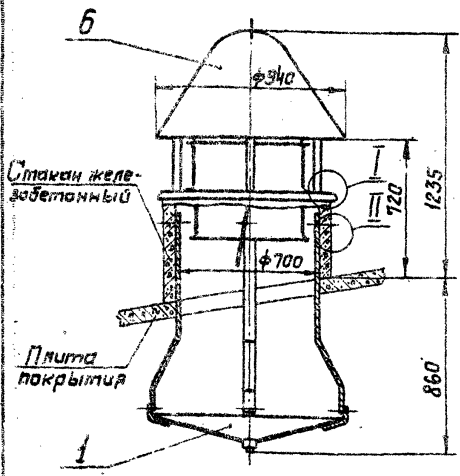
Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			11.11.74
Проб.	Ушомирская			
Рук. групп.	Ушомирская			
Н. контр.	Грановский			
Утв.	Спивак			

Установка центробежного  
вентилятора  
типа КЦЗ-90 №5

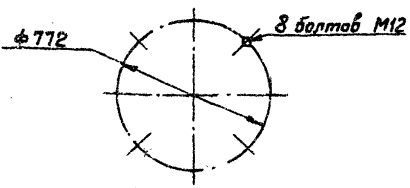
Лит.	Лист	Листов
И	1	1
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		



ИВ 000 910914



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок.

A16016.000 МЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного Вентилятора типа КЦЗ-90Н <sup>5</sup> Монтажный чертёж.	Лит.	Масса	Масштаб
								125
Разраб.		Смирнов	В.С.	1971				
Проб.		Ушомирская	Л.И.					
Руководит.		Ушомирская	Л.И.					
Гл. спец.		Слибак						
Н. контр.		Грановский						
Чтв.		Гольдбергер						

13571-02 10 Копировал: Ланова

Формат: 11

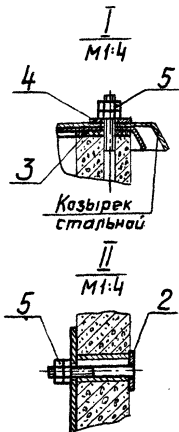
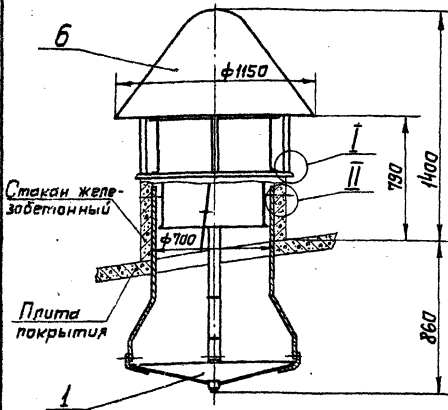
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A1B017.000M4	Монтажный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K084.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка М12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
		6		Вентилятор крышный центробежный типа КЦЗ-90 №6,3 ТУ22-2920-74	1	Готовое изделие

**A1B017.000**

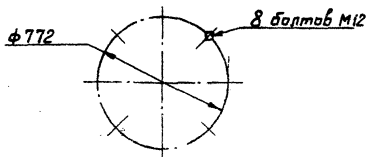
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного вентилятора типа КЦЗ-90 №6,3	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Смирнов	ка	Смирнов			и		1
Проб.	Ушомирская							
Гл. инж.	Ушомирская							
Н. контр.	Грановский							
Уч. в.	Спивак							

Госстрой СССР  
Совтехпроект  
г. Москва

А16017.000 МЧ



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок

А16017.000 МЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов	20.02.73		1973
Проб.	Ушомирская			
Рук. проект.	Ушомирская			
Гл. спец.	Спибук			
Н. контр.	Грабовский			
Утв.	Гальберг			

Установка центробежного вентилатора типа КЦЗ-30 № 63.  
Монтажный чертёж.

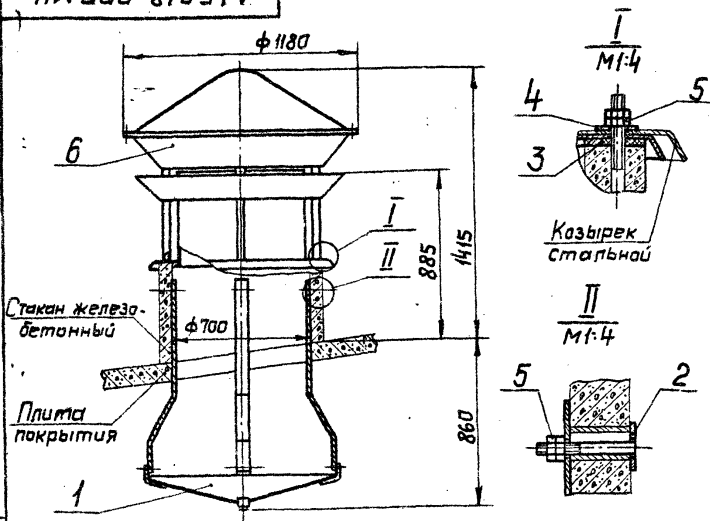
Лит.	Масса	Масштаб
И	187	1:20
Лист	Листов 1	
Госстрой СССР Санкт-Петербург г. Москва		
Формат И		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A1B018.000M4	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K080.000	Поддон к стакану φ 700	1	
11	2		A1K088.000	Балт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K084.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Гайка M12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
	6			Вентилятор крышный центробежный из титана типа КЦЗ-90-Т №6,3 ТУ22-2295-71	1	Готовое изделие

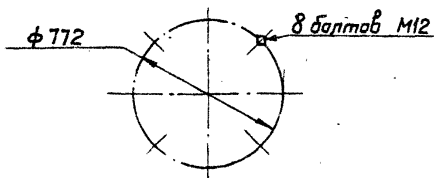
A1B018.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Смирнов	В.С.	14.12.74	И	1	1
Проб.	Ушомирская	О.И.		Госстрой СССР		
Рук. гр.	Ушомирская			Сантехпроект		
Н. контр.	Грановский			г. Москва		
Утв.	Спибак					

A16018.000M4



План расположения закладных болтов в стакане.



Размеры для справок.

A16018.000M4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного Вентилятора из титана типа КЧЗ-90-Т № 63. Монтажный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
						И	146	1:20
Разраб.		Смирнов						
Пров.		Ушамирская						
Руководит.		Ушамирская						
Гл. спец.		Слибук						
Н. контр.		Грановский						
Утв.		Горьковский						
						Лист	Листов 1	
						Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		

1367-22 14 Копировал: Панова

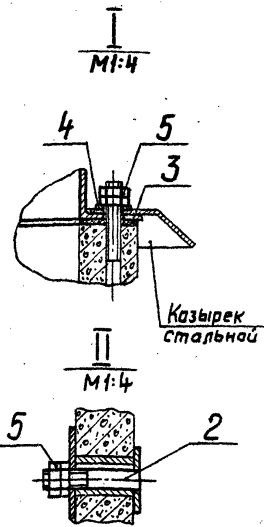
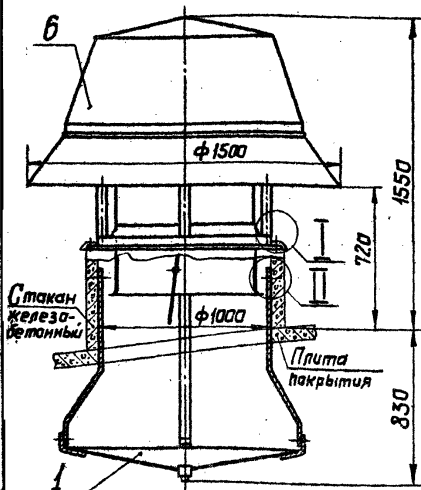
Формат: 11

Формат	Возра	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A1B019.000 M4	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K081.000	Поддон к стакану φ 1000	1	
11	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K085.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Гайка M12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
	6			Вентилятор крышный центробежный вибро- изолированный типа КЦ4-84-В №8	1	Готовое изделие
				ТУ 22-2626-73		

A1B019.000

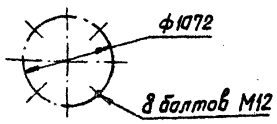
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В №8	Лит.	Лист	Листов
Разраб		Тумаркина	С.М.	16.9.74		И	1	1
Проб		Ушомирская	А.И.			Госстрой СССР		
Рук. гр.		Ушомирская				Сантехпроект		
Н.КОНТР		Грановский				г. Москва		
Учт.		Сливак						

А16000.610914



План расположения закладных болтов в стакане

M1:50



1. Размеры для справок.
2. Поддан поз. 1 может поставляться с вентилятором по заказу.

А16019.000М4

Взм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центрбежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В № 8. Монтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Тумаркина	В.И.	16.5.79		И	388	1:20
Проб.	Смирнов	В.А.	12.0.78				
Руководит.	Ушомирская	Л.И.					
Инспец.	Спибак						
Н.контр.	Грановский						
Утв.	Гальтвигер						Лист Листов 1

Госстрой СССР  
Сантехпроект  
г. Москва

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A16020.000 МЧ	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	2		A1K086.000	Прокладка	1	
11	3		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Гайка М12.4.016 Гост 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
	5			Вентилятор крышный центробежный вибро- изолированный типа КЦ4-84-В №10. ТУ22-2626-73	1	готовое изделие

A16020.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			19.12.74
Проб.	Ушомирская			
Рук. групп.	Ушомирская			
Н. контр.	Грановский			
Утв.	Спишак			

Установка  
центробежного виброизо-  
лированного вентилятора  
типа КЦ4-84-В №10.

Лист	Лист	Листов
И	1	2
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		



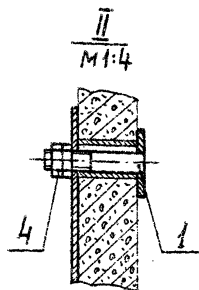
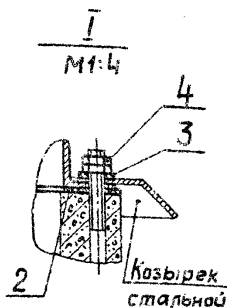
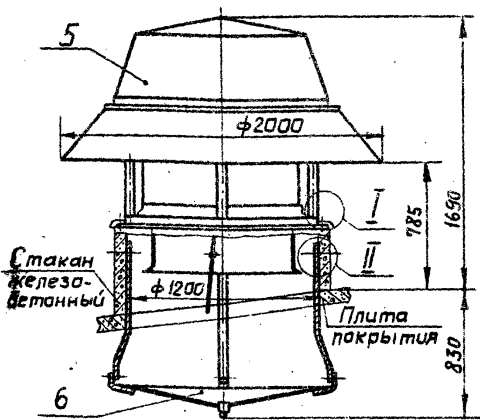
Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
				<u>A15020.000</u>		
				См. МЧ, рис. 1		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	6		A1K082.000	Поддон к стакану φ 1200	1	
				<u>A15020.000-01</u>		
				См. МЧ, рис. 2		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	6		A1K081.000	Поддон к стакану φ 1000	1	

A15020.000

Лист  
5

А16020.000 МЧ

Рис. 1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
A16020.000	1	523
-01	2	519

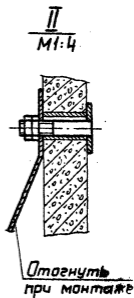
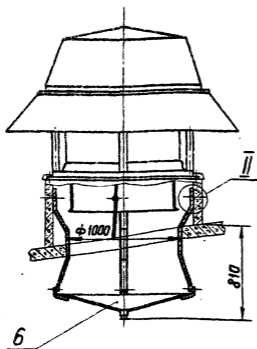
1. Размеры для справок.
2. Поддон поз. 6 может поставляться с вентилятором по заказу.

A16020.000 МЧ

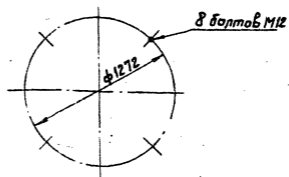
Изм.	Лист	Н.докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного вентилятора типа КЦ4-84-6 №10. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
		Смирнов	В.И.	1957		И	См. табл.	1:25
Разраб.		Ушамирская	О.В.			Лист 1	Листов 2	
Проб.		Ушамирская	О.В.			Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
И.в.в.		Сливак				Формат: 11		
И.контр.		Грановский						
И.в.в.		Гольдберг						

13571-02 19 Копировал: Пашич

Рис. 2  
Остальное - см. рис. 1



План расположения закладных болтов в стакане



Изм.	Лист	Докум.	Подп.	Дата

А16020.000 МЧ

Лист  
2

Код документа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Длина
				<u>Документация</u>		
11			A15021.000M4	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K088.000	Поддон к стакану φ1450	1	
11	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K087.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Гайка M12.4.06 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
	6			Вентилятор крышной центральный враща- ющийся типа КЦЧ-84-6 №12 ТУ 22-2626-73	1	Готовое изделие

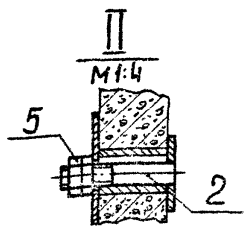
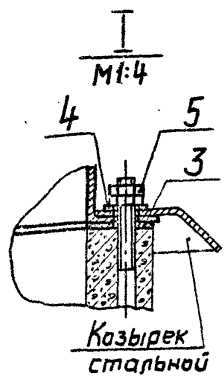
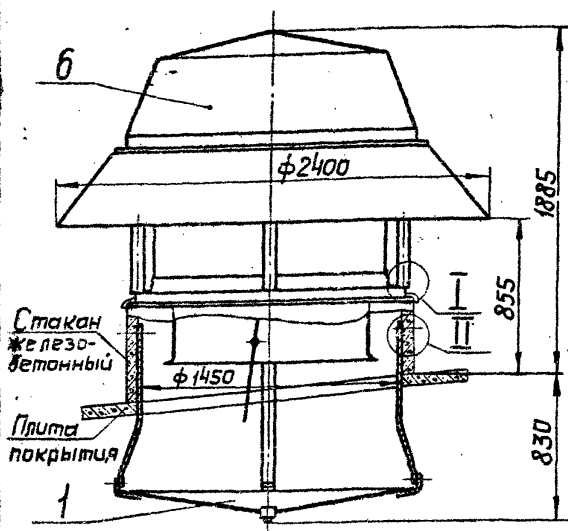
A15021.000

Исполн.	№ докум.	Поз.	Лист	Лист	Листов
Проб.	Ишомирская		1	1	1
Рек. групп.	Ишомирская				
Н. контр.	Ишомирский				
Чтб.	Спицок				

Установка центрального  
вращающегося  
вентилятора типа  
КЦЧ-84-6 №12

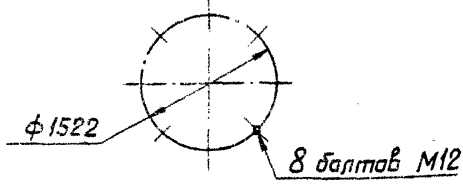
Лит. Лист Листов  
К 1 1  
Госстрой СССР  
Сантехпроект  
г. Москва

A16021.000 M4



План расположения закладных болтов в стакане

M1:50



1. Размеры для справок.
2. Поддон наз. 1 может поставляться с вентилятором по заказу.

A16021.000 M4

Исполн.	Н.С.Окунов	Подп.	В.С.Иванов	Установка центробежного виброзащитированного вентилятора типа КЦ4-24-В №2 Монтажный чертёж.	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Т.И.Меркина	С.И.Сидорова	В.С.Иванов		И	745	1:25
Пров.	С.М.Смирнов	В.С.Иванов	В.С.Иванов		Рисун.	Листов	
Выполнил	Ушаков	И.И.Иванов	И.И.Иванов		Регистр СС-Р Сантехпроект		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
				<u>Документация</u>		
И			A16022.000 МЧ	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		A1K080.000	Поддон к стакану ф700	1	
И	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
И	3		A1K084.000	Прокладка	1	
И	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка М12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
		6		Вентилятор крышный осевой №4 ТУ22-3057-74	1	Готовое изделие

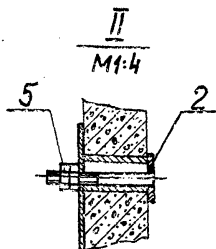
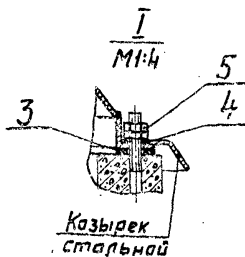
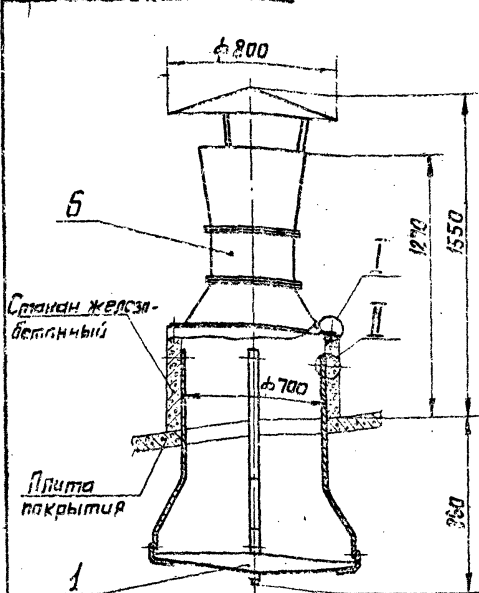
A16022.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов			
Проб.	Ушомирская			
Рук. гр.	Ушомирская			
Н. контр.	Трановский			
Утв.	Сливков			

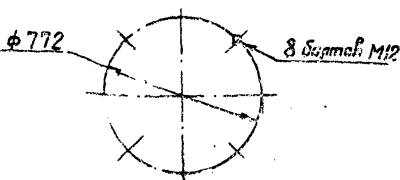
Установка осевого  
вентилятора №4

Лит.	Лист	Листов
И		1
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		

А16022.000 МЧ



План расположения закладных бортов в стакане



Размеры для справок

А16022.000 МЧ

				Установка осевого вентилятора №4.	Лит.	Масса	Масштаб
Вн. лист	Роджук.	Редл.	Дата	Монтажный чертеж.	И	76	1:20
Короб.	Смирнов	Васильев	11.11.71				
Проб.	Ушомышев	Сидоров					
Фигурный	Ушомышев	Сидоров					
Пр.спр.	Сливак						
Н. контр.	Грановский			Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва			
Шп.	Гончаров			Формат: И			

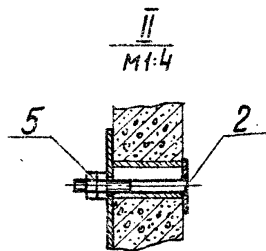
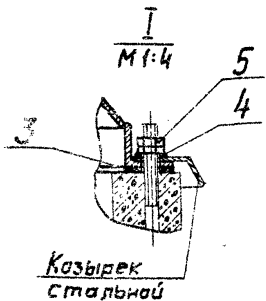
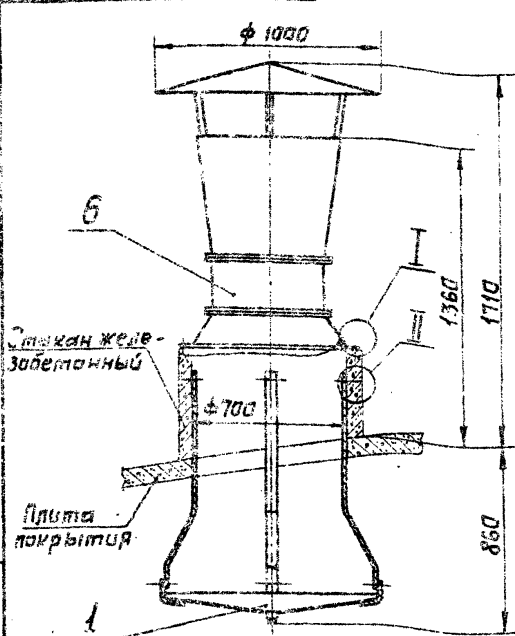
Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>документация</u>		
И			A1B023.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		A1K080.000	Поддон к стакану ф700	1	
И	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>детали</u>		
И	3		A1K084.000	Прокладка	1	
И	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Гайка М12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
	6			Вентилятор крышный осевой №5 ТУ 22-3057-74	1	готовое изделие

Лист № докум. Пооб. Дата			A1B023.000		
Разраб. Смирнов					
Трав. Шапирская			Установка осевого вентилятора №5		
Ук. групп Шапирская					
Комп. Грановский			Лит. Лист Листов		
Учтв. Сливак			Госстрой - СССР Сантехпроект г. Москва		

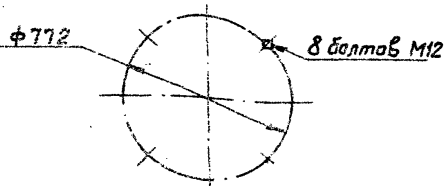
Копировал: Терентьева 1987-02 25 Формат: И



ИД 000 23091У



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок.

А16023.000 М4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Резерв	Стальной	В.С.С.	2.12.70
	Проект	Ушакинской		
	Руководит	Ушакинской		
	Гл. спец.	Степанов		
	Н. контр.	Грановский		
	Чл.б.	Горьбатов		

Установка осевого  
вентиллятора №5.  
Монтажный чертёж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	100	1:20
Лист	Листов 1	
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Формат: И		

№	Зол	№			
				<u>Документация</u>	
И		A1B024.000M4		Монтажный чертёж	
				Сборочные единицы	
И	1	A1K080.000		Поддон к стакану φ700	1
И	2	A1K088.000		Болт специальный	4
				<u>Детали</u>	
И	3	A1K084.000		Прокладка	1
И	4	A1K089.000		Шайба	8
				<u>Стандартные изделия</u>	
	5			Гайка M12.4.016 ГОСТ 5915-70	24
				<u>Прочие изделия</u>	
	6			Вентилятор крышный осевой №6,3 ТУ22-2057-74	1 готовое изделие

A1B024.000

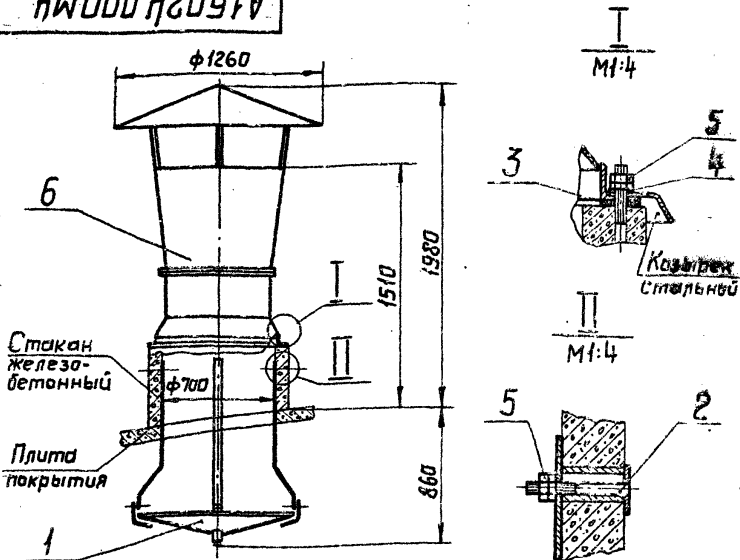
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разраб. Тумаркина	28.02	1987
		Проб. Ушомирская	01.03	1987
		Рук. групп Ушомирская	01.03	1987
		Н.КОНТР. Ирановский	01.03	1987
		Чит. 5. Сидяк		

Установка осевого  
вентилятора №6,3.

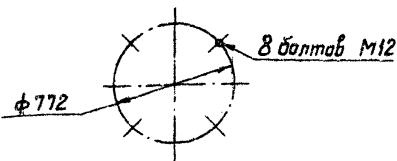
Лит.	Лист	Листов
И	1	1
Госстанд СССР Сантехпроект г. Москва		

Формат И

А16024.000М4



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок.

А16024.000М4

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата
		Тумаркина	Волы	16.9.81
		Смирнов	Волы	
		Ушомирская	Волы	
		Сливак	Волы	
		Грановский	Волы	
		Гольтбергер	Волы	

Установка осевого  
вентилятора №65.  
Монтажный чертеж.

Лист	Масса	Год
И	417	85
Лист	Лист	

ГОСТ 21.001-80  
Сантехпроект  
Москва

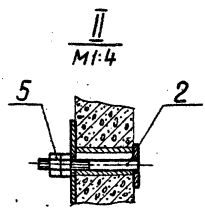
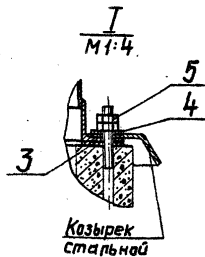
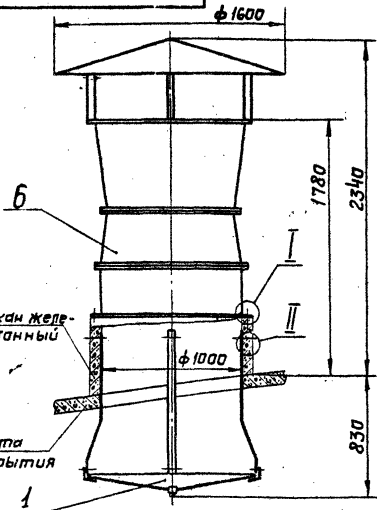
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			A1B025.000M4	Монтажный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		A1K081.000	Годдок к стакану ф 1000	1	
11	2		A1K088.000	Болт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
11	3		A1K085.000	Прокладка	1	
11	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка M12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
		6		Вентилятор крышный осевой виброизолиро- ванный №8-6 ТУ 78-1-10-68	1	Готовое изделие

A1B025.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка осевого виброизолированного вентилятора №8-6	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Смирнов	В.Смирнов	И.И.И.		И		1
Проб.	Щомирская						
Рук. врил.	Щомирская						
И.контр.	Грановский						
Утв.	Спивак				Госстрой СССР	Сантехпроект	г. Москва

A16025.000 M4

φ 1600

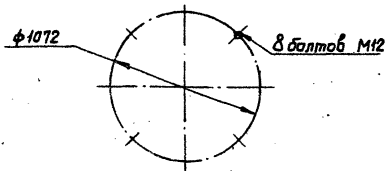


Серия 1-463-7 выпуск 2

Стакан железобетонный

Плита покрытия

План расположения закладных болтов в стакане.



Размеры для справок.

A16025.000 M4

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов	1/1987	И.П.Ж.	
Проб.	Чигалинская			
Рук. групп.	Чигалинская			
Гл. спец.	Слибак			
Н. контр.	Грановский			
Учб.	Гольдберг			

Установка осевого  
виброизолированного  
вентилятора № 8-6.  
Монтажный чертёж.

Лист	Масса	Масштаб
И	280	1:25
Лист	Листов 1	
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Формат: И		

Формат	Волга	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			A1B026.000M4	Монтажный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		A1K083.000	Поддон к стакану φ 1450	1	
И	2		A1K088.000	Балт специальный	4	
				<u>Детали</u>		
И	3		A1K087.000	Прокладка	1	
И	4		A1K089.000	Шайба	8	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гайка M124.016 ГОСТ 5915-70	24	
				<u>Прочие изделия</u>		
		6		Вентилятор крышный осевой виброизолиро- ванный №12-б ТУ78-1-10-68	1	готовое изделие

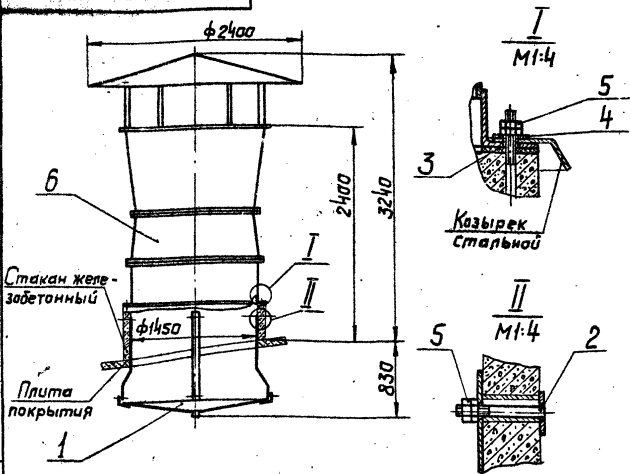
A1B026.000

Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов	И.И.	11.84
Проб.	Ушомирская	И.И.	
Рук. гр.	Ушомирская	И.И.	
Н.контр.	Грановский	И.И.	
Утв.	Спивак	И.И.	

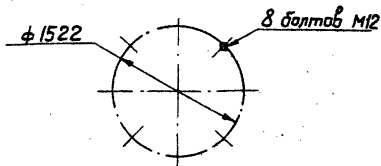
Установка осевого  
виброизолированного  
вентилятора №12-б

Лит. Лист Листов  
И 1 1  
Госстрой СССР  
Сантехпроект  
г. Москва

А15026.000 М4



План расположения закладных болтов в стакане.



Размеры для справок.

А15026.000 М4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Смирнов	12.12.74		
Пров.	Ушамирская			
Руководит.	Ушамирская			
Гл. спец.	Спивак			
И. контр.	Грановский			
Уч.б.	Гальтвассер			

Установка осевого  
виброизолированного  
вентилятора №12-В.  
Монтажный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
И	635	1:4
Лист	Листов	
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		