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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

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 1975г.
Протокол от 29 октября 1975г
Введены в действие
с 1 апреля 1976г

13671-02 2

gost.e-ecolog.ru

Наименование	Обозначение	Стр.
Содержание		2
Пояснительная записка		3 – 5
Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №4	А15015.000	6, 7
Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №5	А15016.000	8, 9
Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №6,3	А15017.000	10, 11
Установка центробежного вентилятора из титана типа КЦ3-90-Т №6,3	А15018.000	12, 13
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-Б №8	А15019.000	14, 15
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-Б №10	А15020.000	16 – 19
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-Б №12	А15021.000	20, 21
Установка осевого вентилятора №4.	А15022.000	22, 23
Установка осевого вентилятора №5.	А15023.000	24, 25
Установка осевого вентилятора №6,3.	А15024.000	26, 27
Установка осевого виброизолированного вентилятора №8-Б.	А15025.000	28, 29
Установка осевого виброизолированного вентилятора №12-Б.	А15026.000	30, 31

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Тумаркина			12.11
Провер.	Цимлянская			
Рук.группы	Цимлянская			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Гольберг			

Содержание

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Пан № ... Формат А4 (210×297) 3

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

- центробежных стальных типа КЦ3-30 №4;5 и 6,3 (невиброизолированных);
- центробежных стальных типа КЦ4-34-Е №8;10 и 12 (виброизолированных);
- центробежного коррозионностойкого из титана типа КЦ3-30-т №6,3 (невиброизолированного);
- осевых стальных №4,5 и 6,3 (невиброизолированных);
- осевых стальных №8-Е и 12-Е (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 А3-595, 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.		Ушомирская			Пояснительная записка	Лит. И	Лист 1	Листов 3
Рук.группы		Ушомирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н.контр.		Бановский						
Утв.		Гольтберг						

Копировал: Таня Формат А4 13671-02.1

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

Типоразмер вентилятора	Внутренний диаметр стакана, мм
Центробежные типа КЦ3-90 №4; 5; 6,3. Центробежный типа КЦ3-90-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-№10	1200
Центробежный типа КЦ4-84-В №12 Осевой №12-В	1450

Примечание. Для установки вентиляторов типов КЦ3-90 и КЦ3-90-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).

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 воздуховодов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б015.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия	-	
		6		Вентилятор крышный центробежный типа КЦ3-90 №4 ТУ22-2920-74	1	Готовое изделие

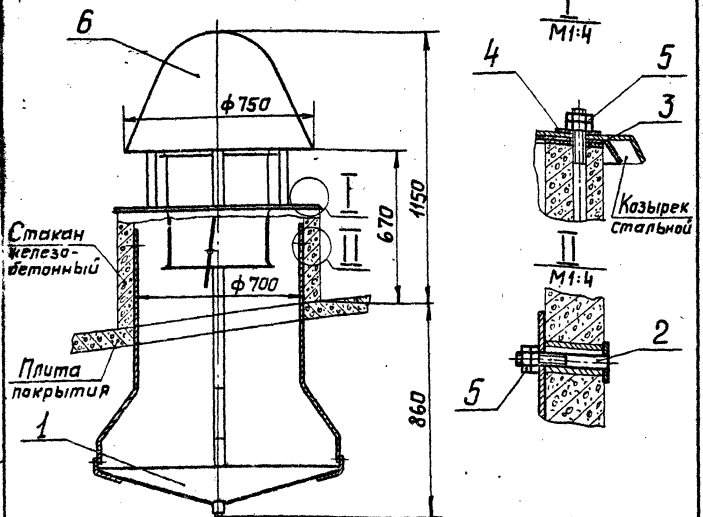
А1Б 015.000

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Тумаркина		16.9.74
Пров		Ушомирская		
Рук. гр.		Ушамирская		
Н. контр		Грановский		
Утв		Спивак		

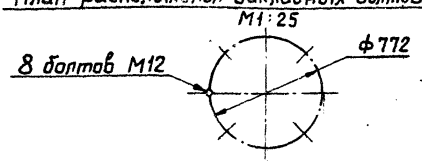
Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №4

Лит	Лист	Листов
Н		1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок

				А16015.000М4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №4. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Тумаркина		10.71		И	100	1:15
Пров.		Смирнов		10.71		Лист	Листов 1	
Рук.группы		Шамирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл.спец.		Спивак						
Н.контр.		Грановский						
Утв.		Гольтвегер						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б016.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				центробежный		
				типа КЦ3-90 №5		Готовое
				ТУ22-2920-74	1	изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		
Пров.		Ушомирская		
Рук. груп.		Ушомирская		
Н. контр.		Грановский		
Утв.		Спивак		

А1Б016.000

Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №5

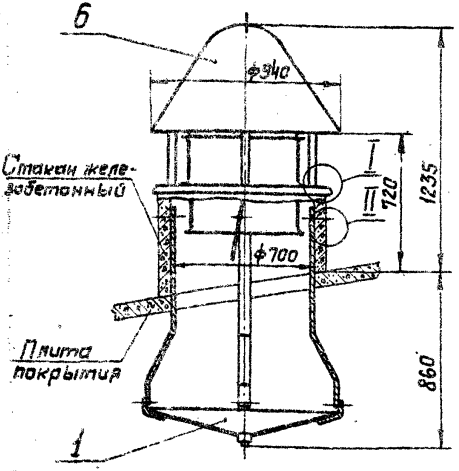
Лит.	Лист	Листов
Н		1

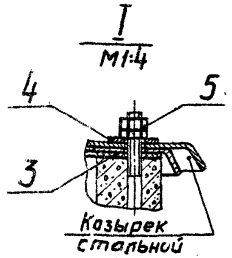
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

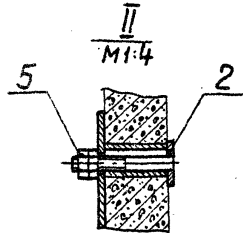
Копировал: Терентьева

Формат А4

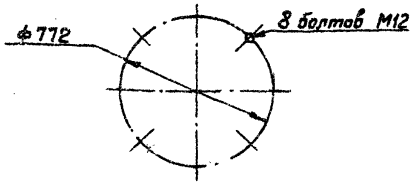
А16016.000 МЧ







План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок.

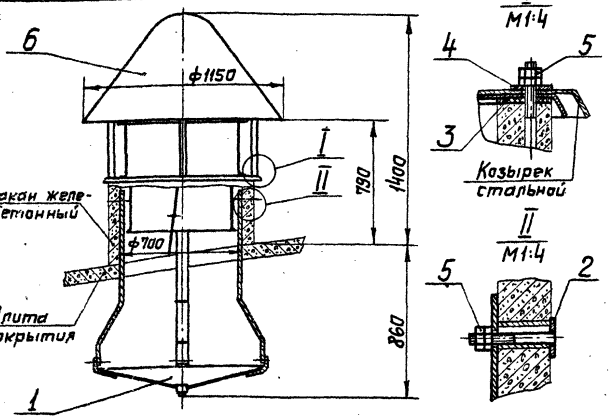
					А16016.000 МЧ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №5. Монтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов				И	125	1:20
Пров.		Чшамирская				Лист	Листов 1	
Рукоруль.		Чшамирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл.спец.		Спивак						
Н.контр.		Грановский						
Утв.		Гольтьеер						

13671-02 10 Копировал: Панова Формат: 11

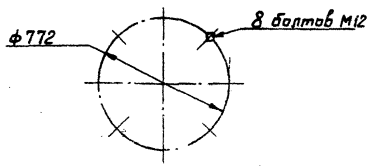
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б017.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	Поддон к стакануф100	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				центробежный типа		
				КЦ3-90 №6,3		Готовое
				ТУ22-2920-74	1	изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1Б017.000			
Разраб.		Смирнов			Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-90 №6,3	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Ушомирская				И		1
Рук. груп.		Ушомирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Радковский						
Утв.		Спивак						

1387-32 11 Копировал: Терентьева Формат А1



План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок

					А16017.000 МЧ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного вентилятора типа КЦ3-30 №6,3. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Смирнов				И	187	1:20	
Пров.		Ушамирская				Лист	Листов 1		
Рук.группы		Ушамирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва			
Гл.спец.		Спивак							
Н.контр.		Граковский							
Утв.		Гальбвегер							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б018.000МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	поддон к стакану		
				ф 700	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				центробежный из		
				титана типа		
				КЦ3-90-Т №6,3		Готовое
				ТУ22-2295-71	1	изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		
Пров.		Ушомирская		
Рук. гр.		Ушомирская		
Н. контр.		Грановский		
Утв.		Спивак		

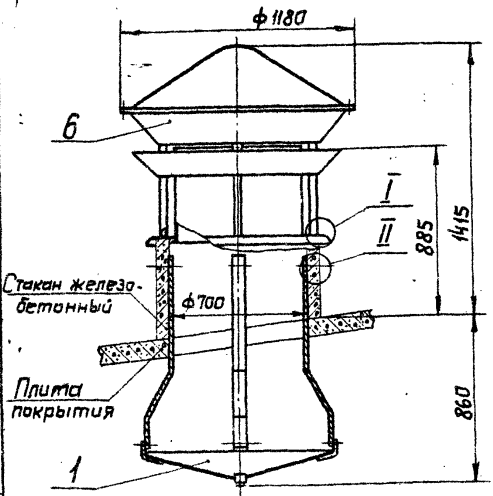
А1Б018.000

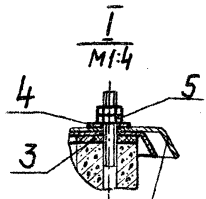
Установка центробежного вентилятора из титана типа КЦ3-90-Т №6,3

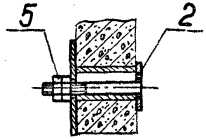
Лит.	Лист	Листов
Н		1

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

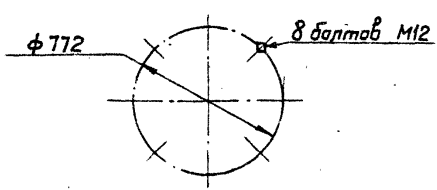
А16018.000М4







План расположения закладных болтов в стакане.



Размеры для справок.

					А16018.000М4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного вентилятора из титана типа КЦ3-90-Т №6,3. Монтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов		11.74		И	146	1:20
Пров.		Ушамирская				Лист	Листов 1	
Рук.группы		Ушамирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл.спец.		Спивак						
Н.контр.		Грановский						
Утв.		Гольдберг						

13671-12 14 Копировал: Панова Формат: 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
11			А1Б019.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К081.000	Поддон к стакану		
				ф1000	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К085.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				центробежный виброи-		
				золированный типа		
				КЦ4-84-8 №8		Готовое
				ТУ22-2626-73	1	изделие

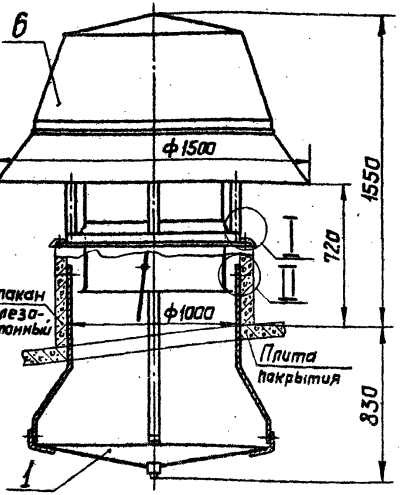
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Тумаркина		4.74
Пров		Чиомирская		
Рук.гр.		Чиомирская		
Н.контр		Грановский		
Утв.		Спивак		

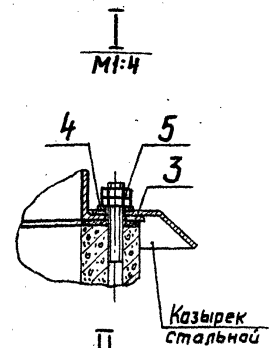
А1Б019.000

Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-8 №8

Лит.	Лист	Листов
И		1

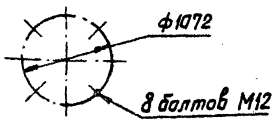
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва





План расположения закладных болтов в стакане

М1:50



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

					А16019.000МЧ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-8 № 8. Монтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гумаркина		16.4.74		И	388	1:20
Пров.		Смирнов		16.4.74		Лист	Листов 1	
Рукгруппы		Цилмерская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл.спец.		Спивак						
Н.контр.		Грановский						
Утв.		Гальвегер						

16 Копировал: Панова Формат: А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А16020.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		2	А1К086.000	Прокладка	1	
11		3	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные		
				изделия		
		4		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		5		Вентилятор крышный		
				центробежный вибро-		
				изолированный типа		
				КЦ4-84-В № 10.		Готовое
				ТУ22-2626-73	1	изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.74
Пров.		Ушомирская		
Рук.груп.		Ушомирская		
Н. контр.		Грановский		
Утв.		Спивак		

А16020.000

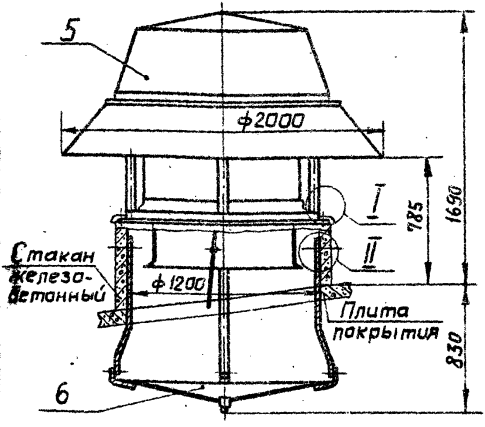
Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦ4-84-В № 10.

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

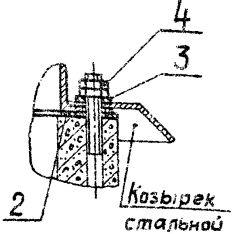
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений:		
				А1Б020.000		
				См. МЧ, рис. 1		
				Сборочные единицы		
11		6	А1К082.000	Поддон к стакану		
				ф 1200	1	
				А1Б020.000-01		
				См. МЧ, рис. 2		
				Сборочные единицы		
11		6	А1К081.000	Поддон к стакану		
				ф 1000	1	

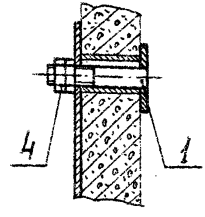
Рис.1



I
М1:4



II
М1:4



Обозначение	Рис.	Масса, кг
А16020.000	1	523
-01	2	519

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		
Пров.		Ушамирская		
Рук. группы		Ушамирская		
Гл. спец.		Спивак		
Н. контр.		Граневский		
Утв.		Гольтвегер		

А16020.000 Мч

Установка центробежного виброизолированного вентилятора, типа КЦ4-84-6 №10. Монтажный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	1:25

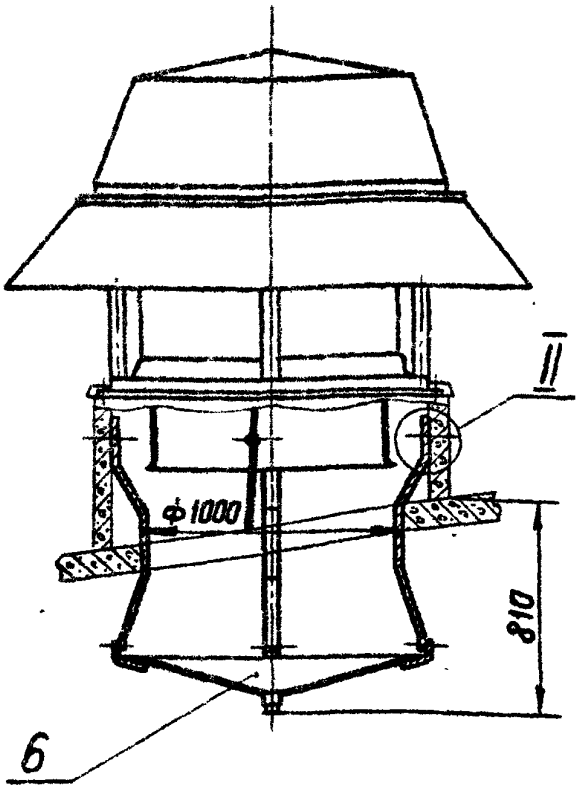
Лист 1 Листов 2

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

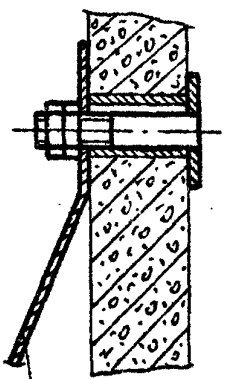
13671-02 19 Копировал: Полев Формат: А1

Рис.2

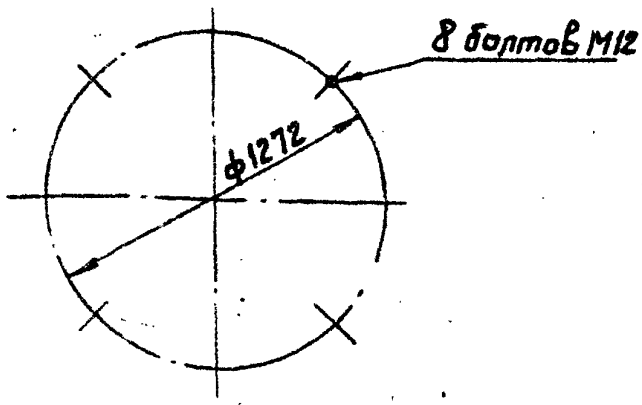
Остальное - см. рис. 1



II
М1:4



План расположения закладных болтов в стакане

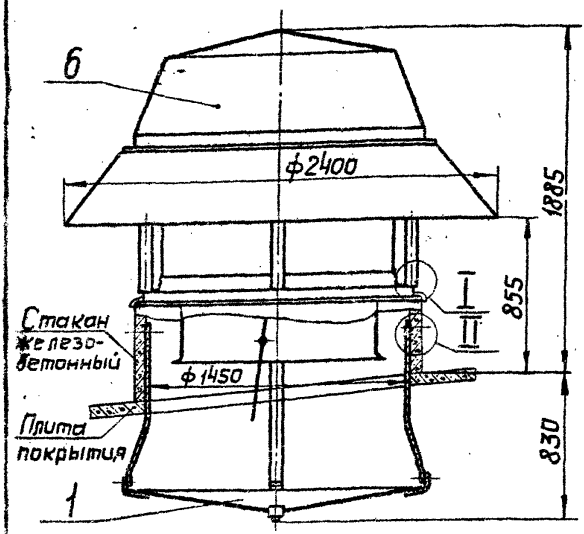


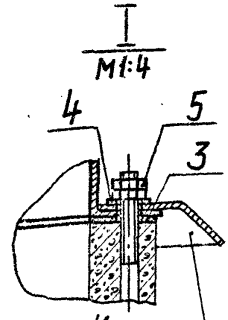
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А15021.000МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К083.000	Подвод к стакану		
				ф1430	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К087.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.05		
				ГОСТ 5915-70	24	
					"	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				центробежный взрыво-		
				взрозащищенный типа		
				КЦ4-84-6 №12		Готовое
				ТУ22-2626-73	1	изделие

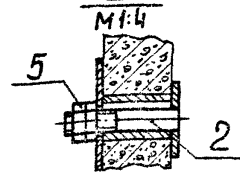
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А15021.000	
Разраб.		Тумаркина			Установка центробежного взрозащищенного вентилятора типа КЦ4-84-6 №12	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Ушатурская				И		1
Рук. груп.		Ушатурская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Романовский						
Утв.		Спивак						

13671-02 2-1 Копировал: Терентьева Формат А1

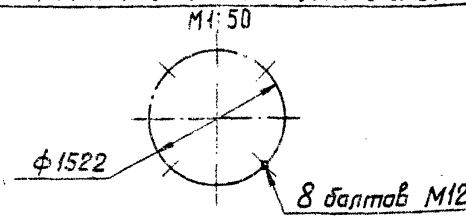
А16021.000 МЧ







План расположения закладных болтов в стакане



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А16021.000 МЧ		
Разраб.		Тумаркин			Установка центробежного виброизолированного вентилятора типа КЦЧ-3Ч-6 №12. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Смирнов				И	745	1:25
Н. контр.		Шишморов				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Ситнак				Госстрой СССР Сантехпроект		

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б.022.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				осевой №4		Готовое
				ТУ22-3067-74	1	изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		
Пров.		Ушомирская		
Рук. гр.		Ушомирская		
Н. контр.		Грановский		
Утв.		Спивак		

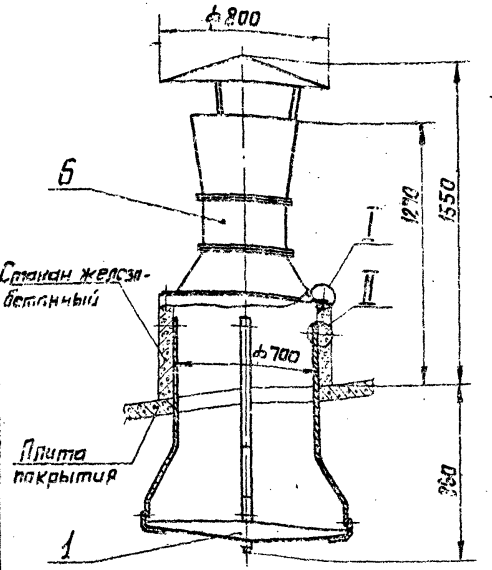
А1Б.022.000

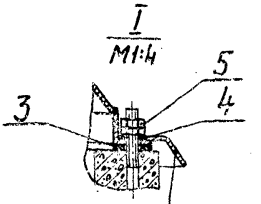
Установка осевого вентилятора №4

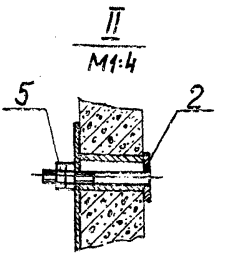
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

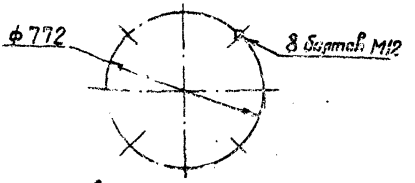
А16022.000 МЧ







План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок

					А16022.000 МЧ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Установка осевого вентилятора №4. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов				И	76	1:20
Пров.		Шамичевская				Лист	Листов 1	
Рук.группы		Шамичевская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл.спец.		Спивак						
Н.контр.		Грановский						
Утв.		Гольцбергер						

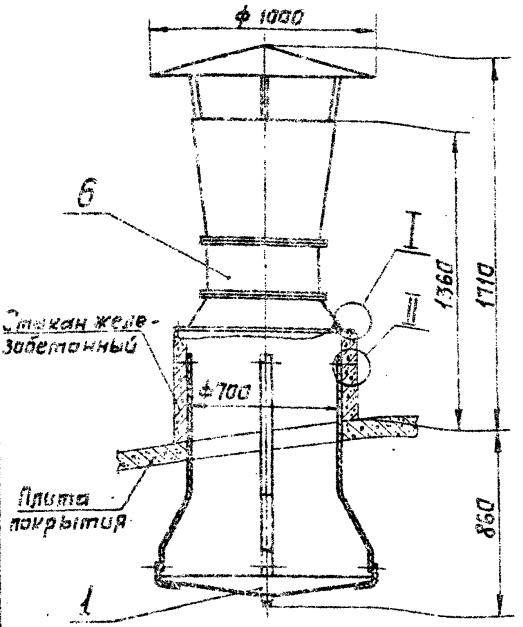
13671-02 24 Копировал: Панова Формат: А1

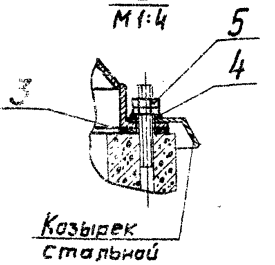
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б023.000 МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	Поддон к стакану ф700	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				осевой №5		Готовое
				ТУ 22-3057-74	1	изделие

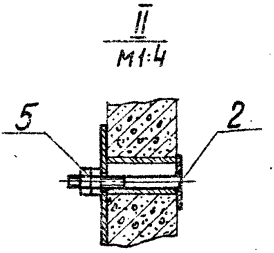
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А1Б023.000	
Разраб.		Смирнов				
Пров.		Шамирская			Установка осевого вентилятора №5	Лит. / Лист / Листов: И / 1
Рук. груп.		Шамирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва
Н. контр.		Грановский				
Утв.		Спивак				

Копировал: Терентьева 3671-02 25 Формат: 11

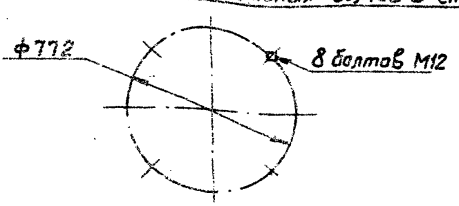
А16023.000 МЧ







План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок.

					А16023.000 МЧ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка осевого вентилятора №5. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Смирнов		12.77		И	100	1:20
Пров.		Шамирская				Лист	Листов 1	
Рук.группы		Шамирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Гл.спец.		Спивак						
Н.контр.		Грановский						
Утв.		Гольтвегер						

135-71-52 Копировал: Панова Формат: А1

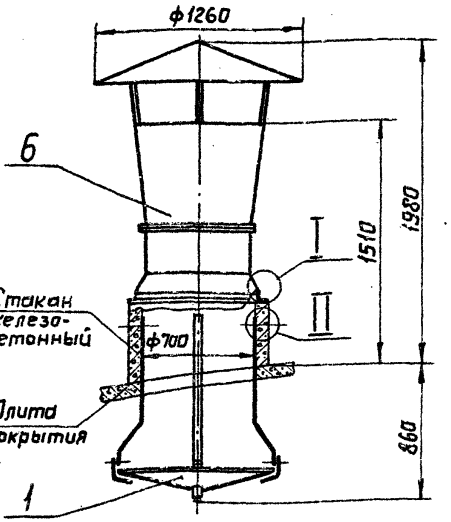
Поз.	Зона	№				
				Документация		
11			А1Б024.000МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К080.000	Поддон к стакану		
				ф700	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К084.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				осевой №6,3		Готовое
				ТУ22-2057-74	1	изделие

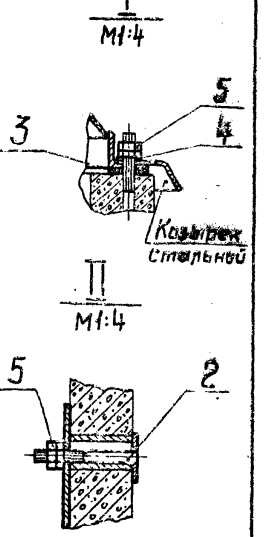
					А1Б024.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Тумаркина		11.84	Установка осевого вентилятора №6,3	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Ушомирская				Н	1	1
Рук. груп		Ушомирская				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Романовский						
Утв.		Гнедак						

Копировал

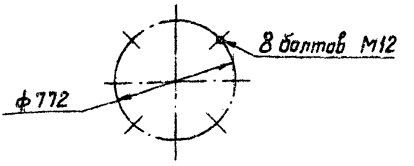
Формат А4

А16024.000МЧ





План расположения закладных болтов в стакане



Размеры для справок.

Изм.	Лит.	N докум.	Подп.	Дата	А16024.000МЧ		
Разраб.		Гумаркина		15.84	Установка осевого вентилятора №6,5. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса
Пров.		Смирнов		15.84		И	417
Рукоруты		Шиомирская				Лист	Листов
Гл.спец.		Спивак					
Н.контр.		Грановский				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва	
Утв.		Гольтберг					

1567-02 28 Копировал: Панова Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б025.000МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К081.000	Поддон к стакану ф1000	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К085.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.С00	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12.4.016 ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный осевой виброизолированный №8-б ТУ 78-1-10-68	1	Готовое изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		
Пров.		Ушомирская		
Рук. груп.		Ушомирская		
Н. контр.		Грановский		
Утв.		Спивак		

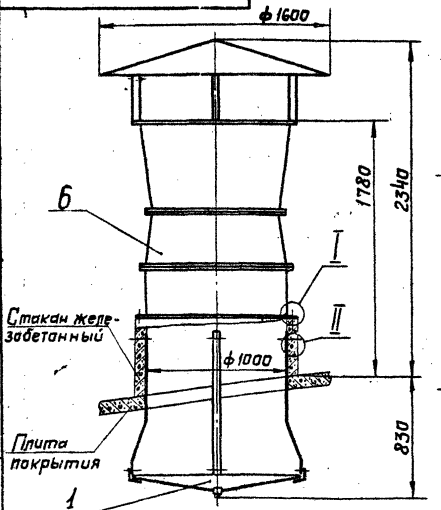
А1Б025.000

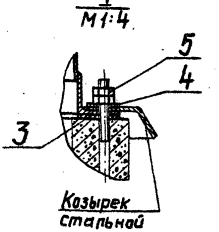
Установка осевого виброизолированного вентилятора №8-б

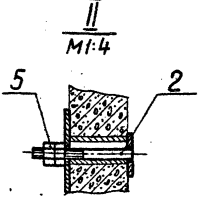
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

13871-02 29 Копировал: Терентьева Формат А1







План расположения закладных болтов в стакане.



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.84
Пров.		Чижмическая		
Рук.группы		Чижмическая		
Гл.спец.		Спивак		
Н.контр.		Гревневский		
Утв.		Гольтвегго		

А16025.000 МЧ

Установка осевого виброизолированного вентилятора №8-в. Монтажный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	280	1:25
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 11

13671-02 30 Копировал: Панова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			А1Б026.000МЧ	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	А1К083.000	Поддон к стакану		
				ф1450	1	
11		2	А1К088.000	Болт специальный	4	
				Детали		
11		3	А1К087.000	Прокладка	1	
11		4	А1К089.000	Шайба	8	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М124.016		
				ГОСТ 5915-70	24	
				Прочие изделия		
		6		Вентилятор крышный		
				осевой виброизолиро-		
				ванный №12-Б		Готовое
				ТУ78-1-10-68	1	изделие

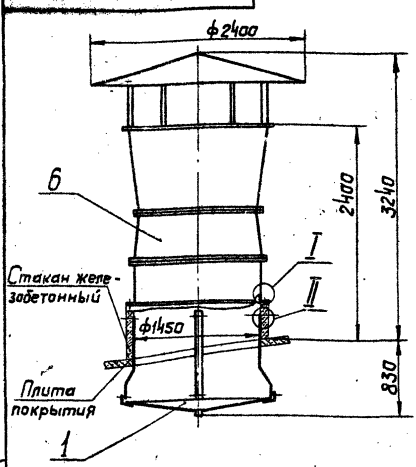
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Смирнов		11.74
Пров.		Ушомирская		
Рук. гр.		Ушомирская		
Н. контр.		Грановский		
Утв.		Спивак		

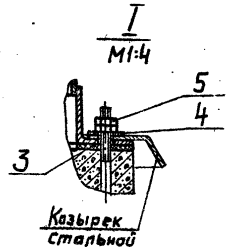
А1Б026.000

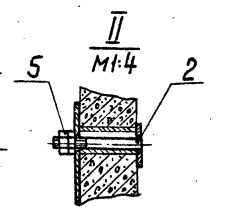
Установка осевого виброизолированного вентилятора №12-Б

Лит.	Лист	Листов
И		1

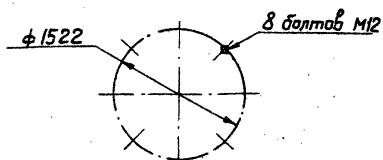
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва







План расположения закладных болтов в стакане.



Размеры для справок.

Разраб.	Смирнов		11.11.74
Пров.	Чиомирская		
Рукгруппы	Чиомирская		
Гл. спец.	Спивак		
Н. контр.	Грановский		
Утв.	Гельтвегер		

Дата

АИ6026.000 МЧ

Установка осевого виброизолированного вентилятора №12-В. Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	635	1:10
Лист	Листов	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

gost.e-ecolog.ru