

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Для выбора стандартной воздушно-тепловой завесы ТЗК-ИННОВЕНТ:

- не требуется специальных знаний;
- не требуется проведение расчета.

Выбор завес производится по приведенной в этом разделе методике, при этом гарантируются их высокие шиберирующие качества.

Общие сведения

Стандартные воздушно-тепловые завесы типа ТЗК-ИННОВЕНТ предназначены для применения в системах вентиляции жилых, гражданских и производственных зданий и помещений как для предотвращения проникновения холодного воздуха в них, так и для их обогрева (общепромышленное исполнение) в зоне ворот.

В качестве теплоносителя в завесах используются:

- вода;
- водные растворы гликолей;
- электричество.

Условия эксплуатации

Завесы эксплуатируются в условиях умеренного (У) климата 2-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Требования к воздуху для завес общепромышленного исполнения: в воздухе обслуживаемого помещения не допускается наличие включений, агрессивных по отношению к сталям обыкновенного качества, взрывоопасных смесей, липких, волокнистых материалов с запыленностью не более 100 мг/м³.



Температура воздуха на выходе из завесы не должна превышать плюс 40 °С.

Исполнение завесы по направлению истекающей струи воздуха

- горизонтальное
- вертикальное

Конструктивное расположение силового блока* относительно раздаточного короба

- «линейное» — по оси раздаточного короба (см. рис.1)
- «Г-образное» — перпендикулярно раздаточному коробу (см. рис. 2 и 3)

* «Силовой блок» — теплообменник и вентилятор, объединенные в одном блоке.

Типы стандартных тепловых завес, предлагаемых для выбора:

- односторонняя вертикальная или горизонтальная завеса;
- двусторонняя вертикальная или двусторонняя горизонтальная завеса (две горизонтальные завесы, установленные симметрично середины ворот).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: innovent.pro-solution.ru | эл. почта: int@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

ТЗК-ИННОВЕНТ -0 -x -x -x -x -x -x -x

A grid of 10 squares arranged in a staircase pattern. The top row contains 7 squares, and the bottom row contains 3 squares. The squares are arranged such that each row has one more square than the row below it, creating a descending staircase effect from left to right.

Г – образное, Л – линейное

Каталог • 2019

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Состав стандартной завесы

Таблица 1

Наименование комплектующей	Кол-во штук*	Наличие при поставке	Примечание
Вентилятор	1	Входит в состав поставки	
Теплообменник	1	Входит в состав поставки	Водяной или электрический
Гибкая вставка	1	Входит в состав поставки	
Раздаточный короб		Входит в состав поставки	
Сетка защитная	1	Входит в состав поставки	
Рама	1	Входит в состав поставки	Расположение рамы – снизу силового блока
Система автоматики для теплоносителя электричество	1	Входит в состав поставки	
Система автоматики для теплоносителя вода/водные растворы гликолей	1	При наличии заказа	Отдельная поставочная единица. Комплектация – см. таблицу 6. Схемы – см. каталог «САИН».
Узел обвязки по воде/водному раствору гликоля	1	При наличии заказа	Отдельная поставочная единица. Выбирается из таблицы 4
2-х ходовой клапан по воде	1	При наличии заказа (если не заказывается узел обвязки)	Отдельная поставочная единица. Выбирается из таблицы 5

* Количество указано для односторонней завесы

При выборе завес предпочтение (в порядке убывания) следует отдавать вертикальным двусторонним, вертикальным односторонним, горизонтальным односторонним, горизонтальным двусторонним. Для размещения завесы в зоне ворот необходимо наличие свободного пространства, включая пространство для беспрепятственного забора воздуха. Для каждой стандартной завесы это пространство представлено на рис. 1 и 2 и указано в столбцах «Необходимые размеры для размещения завесы, мм».

Параметры завес с водяным нагревом приведены в табл. 2 (при подогреве воздуха на 20 °С и параметрах воды (водные растворы гликолей) 95/70 °С), с электронагревом в табл. 3 (при подогреве воздуха на 20 °С).

Завесы подобраны таким образом, что для всех рекомендуемых ворот параметр К (подсчитанный при скорости врывания наружного воздуха 3,0 м/с) не менее 0,5 (См. Караджи В.Г., Московко Ю.Г. Вентиляционное оборудование. Технические рекомендации для проектировщиков и монтажников. М. АВОК-Пресс, 2010).



- **На воротах, оборудованных двусторонней завесой, устанавливается один узел обвязки и одна система автоматики**

В табл. 2 и табл. 3 приведены:

- **Производительность завесы – расход единичного силового блока (указано в наименовании завесы);**
- **Тепловая мощность единичного силового блока;**
- **Расход воды – для двусторонней завесы это суммарный расход воды двух силовых блоков.**

Методика выбора завесы

1. Определить наличие свободного места в зоне ворот.

2. С учетом существующего свободного пространства в зоне ворот определить тип завесы (рис. 1 или рис. 2):

- горизонтальная;
- вертикальная односторонняя;
- вертикальная двусторонняя.
- горизонтальная двусторонняя.

3. По табл. 2 или табл. 3 для выбранного типа завесы и габаритов ворот определить типоразмер завесы.

а) Если завеса вертикальная, то в столбце «Высота ворот» (табл. 2 или табл. 3) найти ближайшую к требуемой высоту ворот, а в столбце «Ширина ворот» найти ближайшую к требуемой ширину ворот.

б) Если завеса горизонтальная, то в столбце «Ширина ворот» (табл. 2 или табл. 3) найти ближайшую к требуемой ширину ворот, а в столбце «Высота ворот» найти ближайшую к требуемой высоту ворот.

Далее в той же строке таблицы найти наименование завесы.

4. С учетом имеющегося свободного пространства в зоне ворот, проверить возможность размещения силового блока (табл. 2 или табл. 3 столбец «Необходимые размеры для размещения завесы, мм») и определить вариант конструктивного расположения силового блока относительно раздаточного короба («линейное» или «Г-образное»).

Примечание. Конструктивное расположение силового блока не влияет на эффективность работы завесы.

5. Присвоить наименование завесы

6. Для воздушно-тепловых завес с теплоносителем вода:

- необходимость поставки системы автоматики САУ-ТЗК указать в заявке отдельной строкой;
- выбрать из таблицы соответствующий вариант узла обвязки (в заявке указать отдельной строкой).

Рекомендации:

1. Если фактическая высота ворот выше высоты, выбранной по табл. 2 или табл. 3, то через незакрытую струей верхнюю часть ворот возможны два режима течения:

- проникновение холодного воздуха в помещение;
- истечение теплого воздуха из помещения.

Для увеличения эффективности работы завесы рекомендуется закрыть верхнюю часть ворот гибким материалом.

2. Если высота ворот ниже выбранной стандартной высоты ворот по табл. 2 или табл. 3, то для увеличения эффективности работы завесы заглушить щель в верхней части короба.

3. В случае горизонтальной завесы рекомендуется выбирать наибольшую ширину ворот, т.е. длина раздаточного короба должна быть не меньше фактической ширины ворот.



1. Выбор завесы с электро- и водяным обогревом происходит по одной и той же методике за исключением выбора теплообменника. Это означает, что после выбора типа теплоносителя, дальнейший выбор завесы осуществляется по табл. 2 или табл. 3.

2. Стандартный подогрев воздуха в завесе для всех типов теплоносителя 20 °С.

3. Для теплоносителя вода, водные растворы гликолей: температура теплоносителя не ниже 95 °С.

4. Если температура теплоносителя ниже 95 °С и (или) подогрев в завесе (для любого теплоносителя) более 20 °С, то завеса не может быть подобрана по приведенной ниже методике. В этом случае требуется индивидуальный расчет с заполнением бланка-заказа ТЗК-ИННОВЕНТ.

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2

Обозначение завесы	Производительность, м³/час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздухоподза- точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Теплообменник					
						«Г-образное»			«Линейное»			Тепловая мощность, кВт	Расход воды, кг/час	Гидравлические потери, кПа			
						a	b	L	a	L							
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-2800	2800	Вертикальная двусторонняя	2,0	1,0-1,6	1,8	500	500	1650	500	1180	1,1 x 3000	18	1500	4			
		Вертикальная односторонняя	2,0	до 0,8	1,8				500	1180			750				
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5	1,2										500	1180	1500
		Горизонтальная двусторонняя		3,0	1,2+1,8												
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-5200	5200	Вертикальная двусторонняя	2,0	2-4,6	1,8	810	810	2170	810	1500	1,1 x 1450	33	2800	6			
			2,5	2,0-3,0	2,4								810		1500	1400	
			3,0	2,0-2,2	3,0												
		Вертикальная односторонняя	2,0	1,0-2,3	1,8				810	1500			2800				
			2,5	1,0-1,5	2,4												
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,3	2,0	1,8				810	1500			2800				
Горизонтальная двусторонняя	4,0	3,6															
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-8200	8200	Вертикальная двусторонняя	2,5	2,0-5,2	2,4	960	960	2520	960	1700	2,2 x 1450	52	3400	5			
			3,0	2,0-3,7	3,0								960		1700	1700	
			3,5	2,0-2,7	3,0												
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,0-2,6	2,4				960	1700			3400				
			3,0	2,0	3,0												
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,8	2,5	2,4				960	1700			3400				
			2,0	3,0	3,0												
		Горизонтальная двусторонняя	2,0-2,8	5,0	4,8				960	1700			3400				
2,0	6,0		6,0														
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-10100	10100	Вертикальная двусторонняя	2,5	3,0-7,0	2,4	960	960	2520	960	1700	3 x 1450	64	4300	4,5			
			3,0	3,0-4,8	3,0								960		1700	2150	
			3,5	3,0-3,5	3,0												
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,5-3,5	2,4				960	1700			2150				
			3,0	2,5	3,0												
		Горизонтальная односторонняя	2,5-3,5	2,5	2,4				960	1700			2150				
			2,5	3,0	3,0												
Горизонтальная двусторонняя	2,5-3,5	5,0	4,8														
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-14200	14200	Вертикальная двусторонняя	3,5	3,5-7,0	3,0	1150	1150	2910	1150	1900	3 x 950	90	7600	7			
			4,0	3,5-5,5	3,6								1150		1900	7600	
			4,5	3,5-4,2	4,2												
		Вертикальная односторонняя	3,0	2,5-4,8	3,0								1150		1900	7600	
			3,5	2,5-3,5	3,0												
			4,0	2,5-2,7	3,6												
		Горизонтальная односторонняя	2,5-4,8	3,0	3,0				1150	1900			7600				
			2,5-3,5	3,5	3,0												
			2,5-2,7	4,0	3,6												
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-4,8	6,0	6,0				1150	1900			7600				
2,5-3,5	7,0		6,6														
2,5-2,7	8,0		7,8														

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2 (продолжение)

Обозначение завесы	Производительность, м³/час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздухоподраз- точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Теплообменник		
						«Г-образное»			«Линейное»			Тепловая мощность, кВт	Расход воды, кг/час	Гидравлические потери, кПа
						a	b	L	a	L				
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-19100	19100	Вертикальная двусторонняя	4,0	4,0-8,7	3,6	1150	1150	2910	1150	2400	7,5 x 1450	122	10200	4,5
			4,5	4,0-6,8	4,2									
			5,0	4,0-5,6	4,8									
			5,5	4,0-4,6	5,4									
		Вертикальная односторонняя	3,5	3,0-5,7	3,0									
			4,0	3,0-4,4	3,6									
			4,5	3,0-3,4	4,2									
		Горизонтальная односторонняя	3,0-5-7	3,5	3,0									
			3,0-4,4	4,0	3,6									
			3,0-3,4	4,5	4,2									
		оризонтальная двусторонняя	3,0-5,7	7,0	6,6									
			3,0-4,4	8,0	7,8									
			3,0-3,4	9,0	9,0									
			3,0-3,4	9,0	9,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-24600	24600	Вертикальная двусторонняя	5,0	4,5-9,0	4,8	1150	1150	2910	1150	2400	11 x 1450	158	13200	7
			5,5	4,5-7,5	5,4									
			6,0	4,5-6,5	6,0									
			6,5	4,5-5,5	6,0									
		Вертикальная односторонняя	4,0	3,5-7,0	3,6									
			4,5	3,5-5,5	4,2									
			5,0	3,5-4,5	4,8									
			5,5	3,5-3,8	5,4									
		Горизонтальная односторонняя	3,5-7,0	4,0	3,6									
			3,5-5,5	4,5	4,2									
			3,5-4,5	5,0	4,8									
			3,5-3,8	5,5	5,4									
		Горизонтальная двусторонняя	3,5-7,0	8,0	7,8									
			3,5-5,5	9,0	9,0									
			3,5-4,5	10,0	9,6									
			3,5-3,8	11,0	10,8									

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных завес с электрическим обогревом

Таблица 3

Обозначение завесы	Производительность, м³/час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздухопод- точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электро- калорифера, кВт
						«Г-образное»			«Линейное»			
						a	b	L	a	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-2800 ...	2800	Вертикальная двусторонняя	2,0	1,0-1,6	1,8	500	500	2120	500	1180	1,1 х 3000	26,4
		Вертикальная односторонняя	2,0	до 0,8	1,8				500	1180		
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5	1,2							
		Горизонтальная двусторонняя		3,0	1,2+1,8							
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-5200 ...	5200	Вертикальная двусторонняя	2,0	2,0-4,6	1,8	810	810	2420	810	1500	1,1 х 1450	36
			2,5	2,0-3,0	2,4							
			3,0	2,0-2,2	3,0							
		Вертикальная односторонняя	2,0	1,0-2,3	1,8				810	1500		
			2,5	1,0-1,5	2,4							
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,3	2,0	1,8							
		Горизонтальная двусторонняя		4,0	3,6							
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-8200 ...	8200	Вертикальная двусторонняя	2,5	2,0-5,2	2,4	960	960	2710	960	1700	2,2х1450	54
			3,0	2,0-3,7	3,0							
			3,5	2,0-2,7	3,0							
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,0-2,6	2,4				960	1700		
			3,0	2,0	3,0							
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,8	2,5	2,4							
			2,0	3,0	3,0							
		Горизонтальная двусторонняя	2,0-2,8	5,0	4,8							
2,0	6,0	6,0										
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-10100 ...	10100	Вертикальная двусторонняя	2,5	3,0-7,0	2,4	960	960	2710	960	1700	3,0х1450	67,5
			3,0	3,0-4,8	3,0							
			3,5	3,0-3,5	3,0							
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,5-3,5	2,4				960	1700		
			3,0	2,5	3,0							
		Горизонтальная односторонняя	2,5-3,5	2,5	2,4							
			2,5	3,0	3,0							
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-3,5	5,0	4,8							
2,5	6,0	6,0										
ТЗК-ИННОВЕНТ- -О-14200...	14200	Вертикальная двусторонняя	3,5	3,5-7,0	3,0	1150	1150	3180	1150	2400	3,0х950	90
			4,0	3,5-5,5	3,6							
			4,5	3,5-4,2	4,2							
		Вертикальная односторонняя	3,0	2,5-4,8	3,0				1150	2400		
			3,5	2,5-3,5	3,0							
			4,0	2,5-2,7	3,6							
		Горизонтальная односторонняя	2,5-4,8	3,0	3,0							
			2,5-3,5	3,5	3,0							
			2,5-2,7	4,0	3,6							
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-4,8	6,0	6,0							
			2,5-3,5	7,0	6,6							
2,5-2,7	8,0		7,8									

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных завес с электрическим обогревом

Таблица 3 (продолжение)

Обозначение завесы	Производительность, м³/час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздуховода- точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электро- калорифера, кВт		
						«Г-образное»			«Линейное»					
						a	b	L	a	L				
ТЗК-ИННОВЕНТ- -0-19100...	19100	Вертикальная двусторонняя	4,0	4,0-8,7	3,6	1150	1150	3300	1150	2400	7,5х1450	120		
			4,5	4,0-6,8	4,2									
			5,0	4,0-5,6	4,8									
			5,5	4,0-4,6	5,4									
		Вертикальная односторонняя	3,5	3,0-5,7	3,0									
			4,0	3,0-4,4	3,6									
			4,5	3,0-3,4	4,2									
		Горизонтальная односторонняя	3,0-5,7	3,5	3,0				1150	2400				
			3,0-4,4	4,0	3,6									
			3,0-3,4	4,5	4,2									
		Горизонтальная двусторонняя	3,0-5,7	7,0	6,6									
			3,0-4,4	8,0	7,8									
			3,0-3,4	9,0	9,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ- -0-24600 ...	24600	Вертикальная двусторонняя	5,0	4,5-9,0	4,8	1150	1150	3300	1150	2400	11х1450	153,6		
			5,5	4,5-7,5	5,4									
			6,0	4,5-6,5	6,0									
			6,5	4,5-5,5	6,0									
		Вертикальная односторонняя	4,0	3,5-7,0	3,6									
			4,5	3,5-5,5	4,2									
			5,0	3,5-4,5	4,8									
			5,5	3,5-3,8	5,4									
		Горизонтальная односторонняя	3,5-7,0	4,0	3,6				1150	2400				
			3,5-5,5	4,5	4,2									
			3,5-4,5	5,0	4,8									
			3,5-3,8	5,5	5,4									
		Горизонтальная двусторонняя	3,5-7,0	8,0	7,8									
			3,5-5,5	9,0	8,4									
			3,5-4,5	10,0	9,6									
			3,5-3,8	11,0	10,8									

Если фактическая высота ворот выше высоты короба завесы, то для увеличения эффективности работы завесы рекомендуется закрыть верхнюю часть ворот гибким материалом.

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

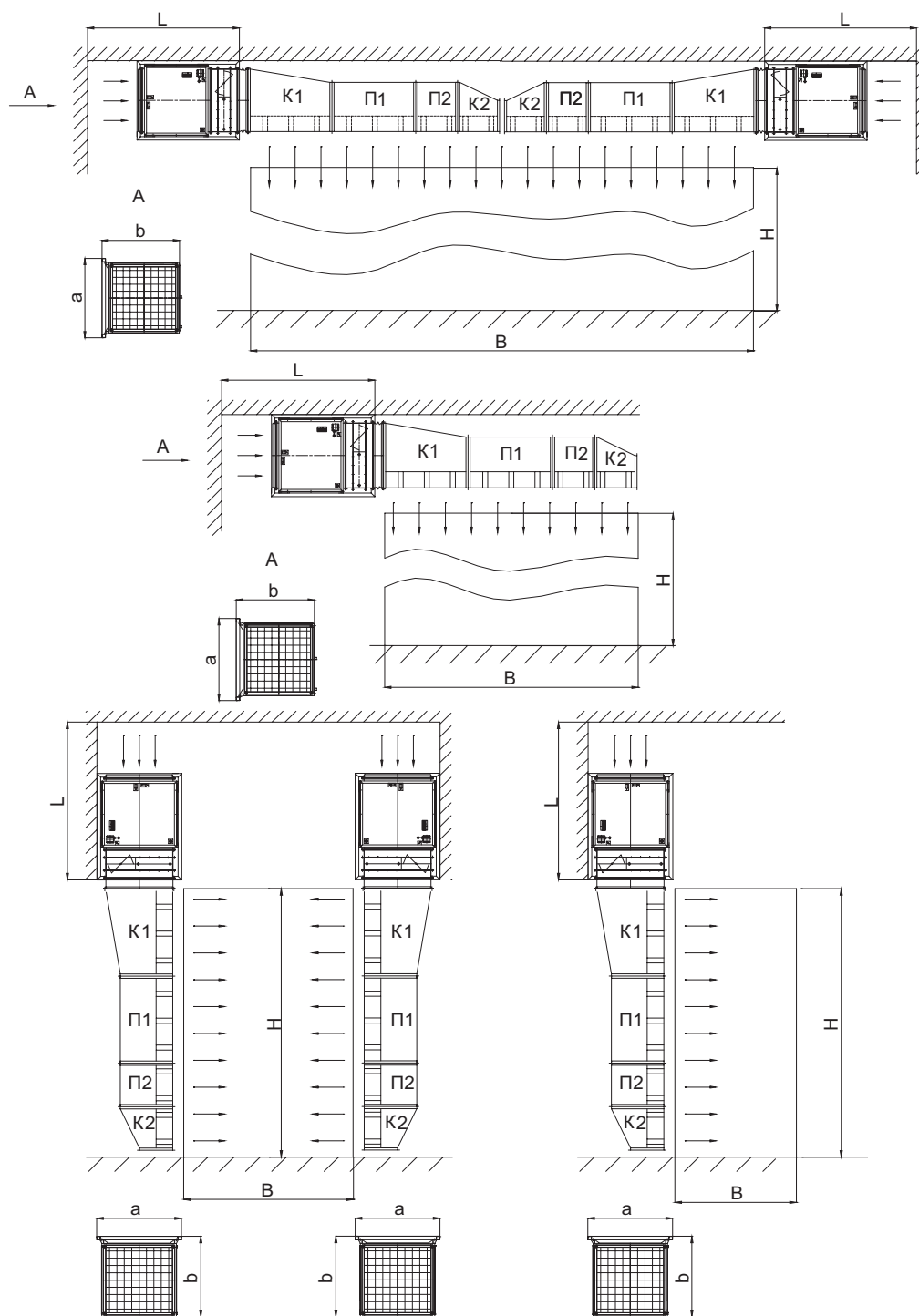


Рисунок 1. Габаритные размеры, необходимые для размещения стандартных завес с «линейным» силовым блоком

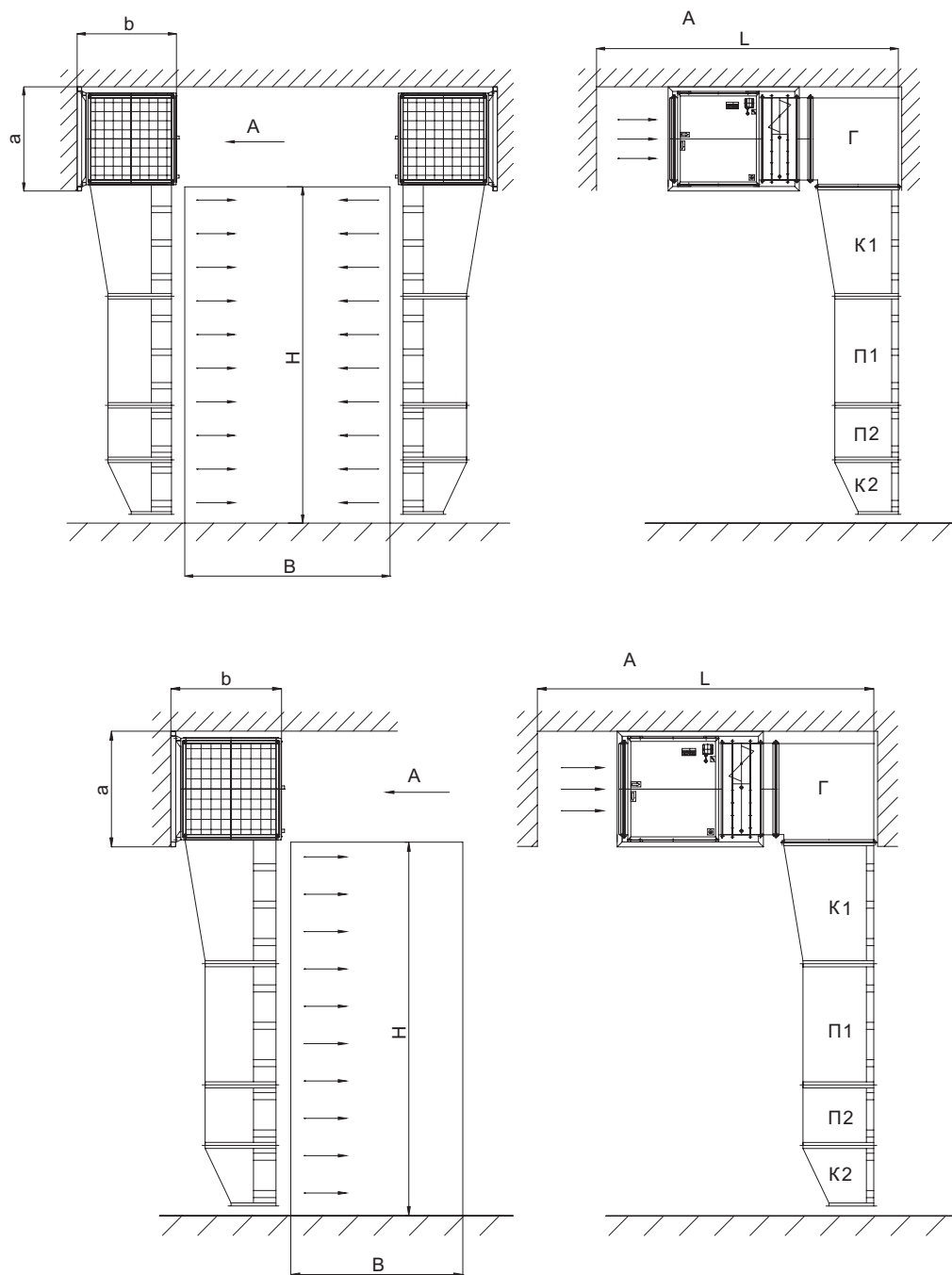


Рисунок 2. Габаритные размеры, необходимые для размещения вертикальных стандартных завес с «Г-образным» силовым блоком

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

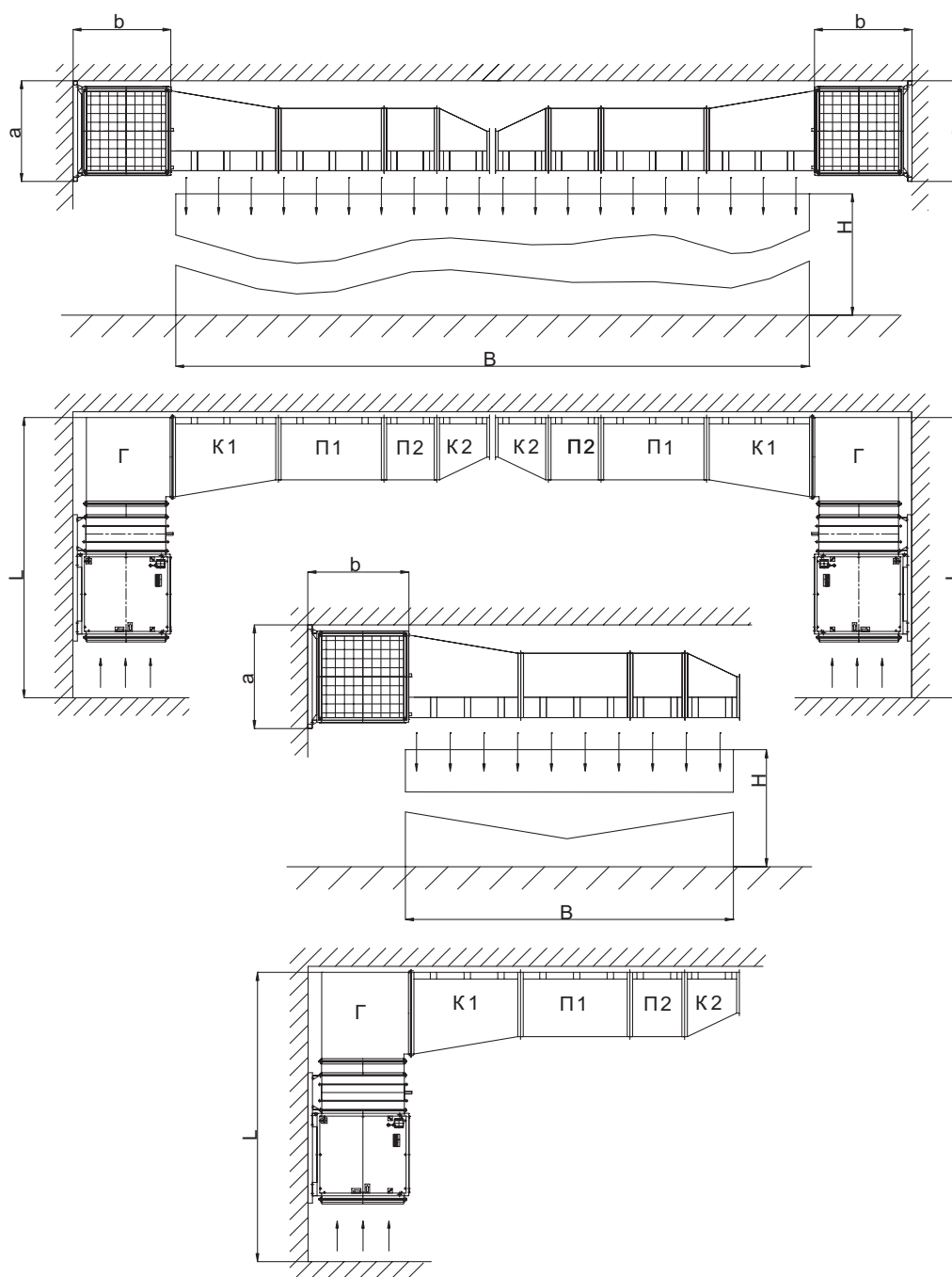


Рисунок 3. Габаритные размеры, необходимые для размещения горизонтальных стандартных завес с «Г-образным» силовым блоком

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

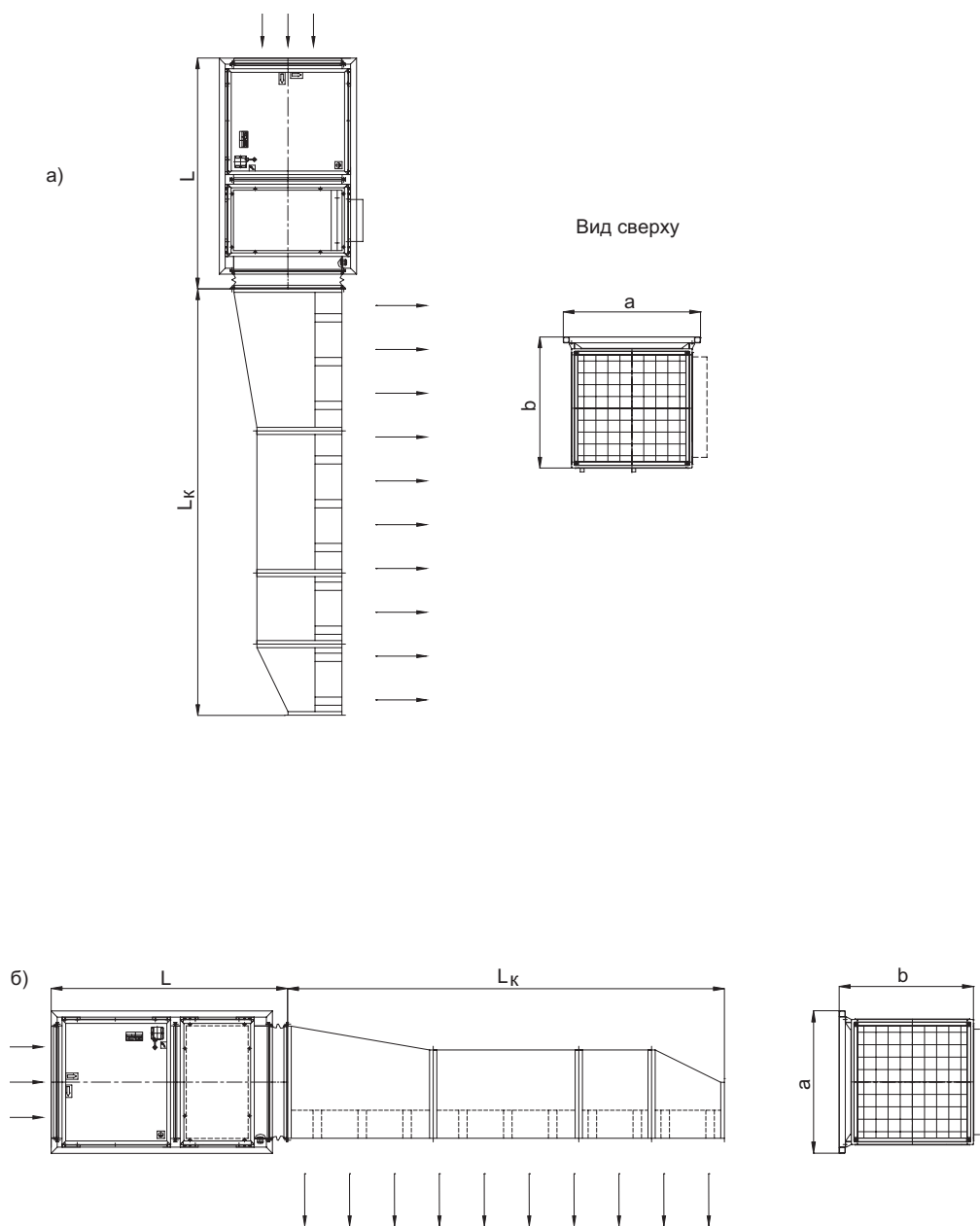


Рисунок 4. Габаритные размеры стандартных завес с «линейным» силовым блоком:
а) – вертикального расположения; б) – горизонтального расположения

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Габаритные размеры стандартных водяных завес с «линейным» силовым блоком

Таблица 4

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L _к , мм	Масса завесы, кг
	a	b	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-В, Г	500	470	961	1200	87
				1800	97
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-В, Г	810	770	1181	1800	193
				2400	208
				3000	222
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-В, Г	960	920	1463	2400	282
				3000	300
				3600	318
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-В, Г	960	920	1463	2400	285
				3000	303
				3600	324
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-В, Г	1150	1110	1575	3600	470
				4200	490
				4800	515
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-В, Г	1150	1110	2075	3600	560
				4200	580
				4800	605
				5400	625
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-В, Г	1150	1110	1925	3600	580
				4200	605
				4800	625
				5400	645
				6000	665
				6600	690

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Габаритные размеры стандартных электрических завес с «линейным» силовым блоком

Таблица 5

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L _к , мм	Масса завесы, кг
	a	b	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-В, Г	500	470	1430	1200	101
				1800	111
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-В, Г	810	770	1431	1800	193
				2400	208
				3000	222
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-В, Г	960	920	1648	2400	282
				3000	300
				3600	318
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-В, Г	960	920	1648	2400	282
				3000	300
				3600	318
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-В, Г	1150	1110	1840	3600	470
				4200	490
				4800	515
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-В, Г	1150	1110	1965	3600	560
				4200	580
				4800	605
				5400	625
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-В, Г	1150	1110	1965	3600	521
				4200	540
				4800	565
				5400	585
				6000	605
				6600	630

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

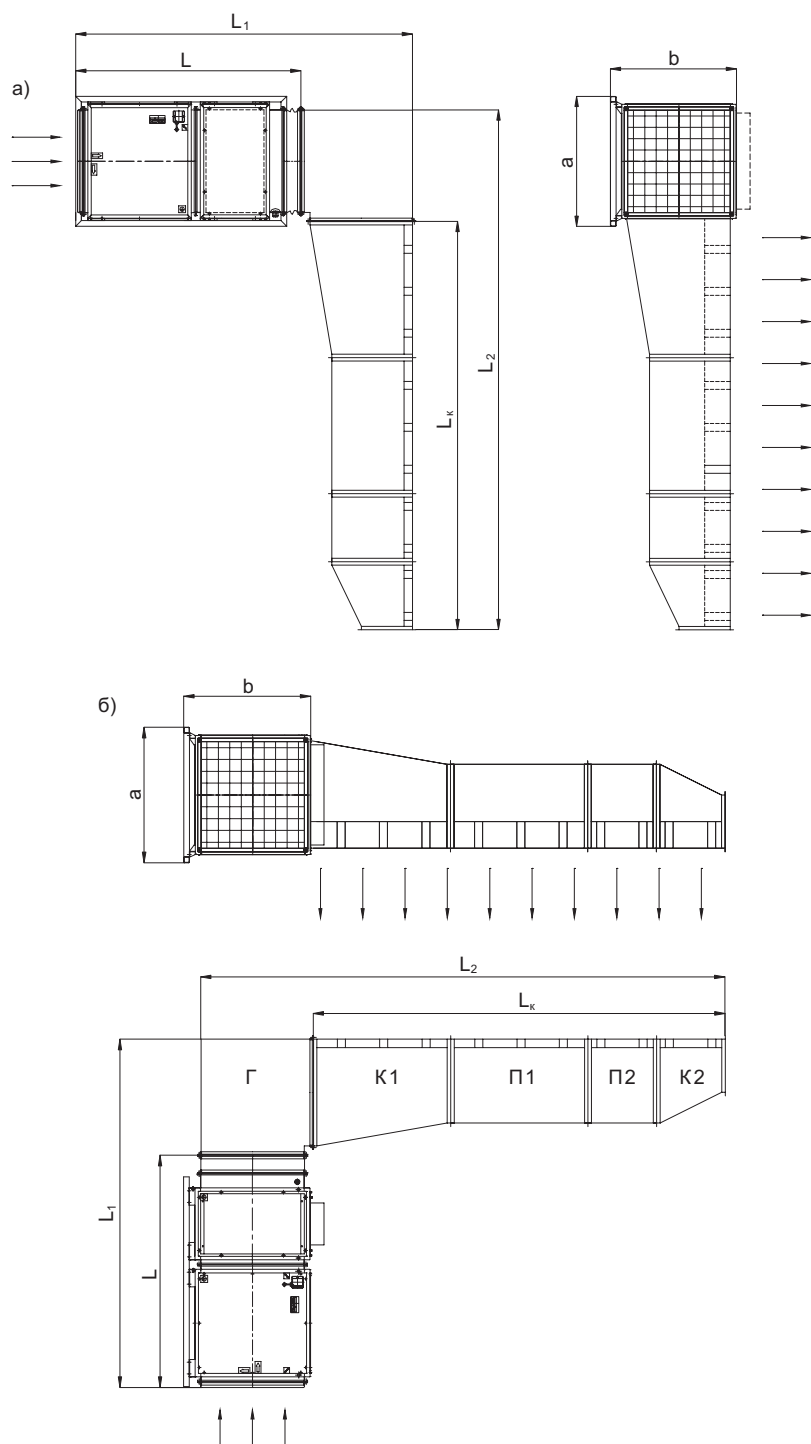


Рисунок 5. Габаритные размеры стандартных завес с «Г-образным» силовым блоком:
а) – вертикального расположения; б) – горизонтального расположения

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Габаритные размеры стандартных водяных завес с «Г-образным» силовым блоком

Таблица 6

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L _{кр} , мм	Габаритные размеры завесы, мм		Масса завесы, кг
	a	b	L		L ₁	L ₂	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-ВГ, ГГ	500	470	961	1200	1411	1650	94
				1800		2250	104
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-ВГ, ГГ	810	770	1181	1800	1831	2450	209
				2400		3050	224
				3000		3650	238
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-ВГ, ГГ	960	920	1463	2400	2263	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-ВГ, ГГ	960	920	1463	2400	2263	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-ВГ, ГГ	1150	1110	1575	3600	2575	4600	505
				4200		5200	525
				4800		5800	550
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-ВГ, ГГ	1150	1110	2075	3600	3075	4600	595
				4200		5200	615
				4800		5800	640
				5400		6400	660
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-ВГ, ГГ	1150	1110	1925	3600	2925	4600	616
				4200		5200	640
				4800		5800	660
				5400		6400	680
				6000		7000	700
				6600		7600	725

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Габаритные размеры стандартных электрических завес с «Г-образным» силовым блоком

Таблица 7

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L _к , мм	Габаритные размеры завесы, мм		Масса завесы, кг
	a	b	L		L ₁	L ₂	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-ВГ, ГГ	500	470	1430	1200	1880	1650	108
				1800		2250	118
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-ВГ, ГГ	810	770	1431	1800	2081	2450	209
				2400		3050	224
				3000		3650	238
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-ВГ, ГГ	960	920	1648	2400	2448	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-ВГ, ГГ	960	920	1648	2400	2448	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-ВГ, ГГ	1150	1110	1840	3600	2840	4600	505
				4200		5200	525
				4800		5800	550
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-ВГ, ГГ	1150	1110	1965	3600	2965	4600	595
				4200		5200	615
				4800		5800	640
				5400		6400	660
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-ВГ, ГГ	1150	1110	1965	3600	2965	4600	560
				4200		5200	575
				4800		5800	600
				5400		6400	620
				6000		7000	640
				6600		7600	665

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

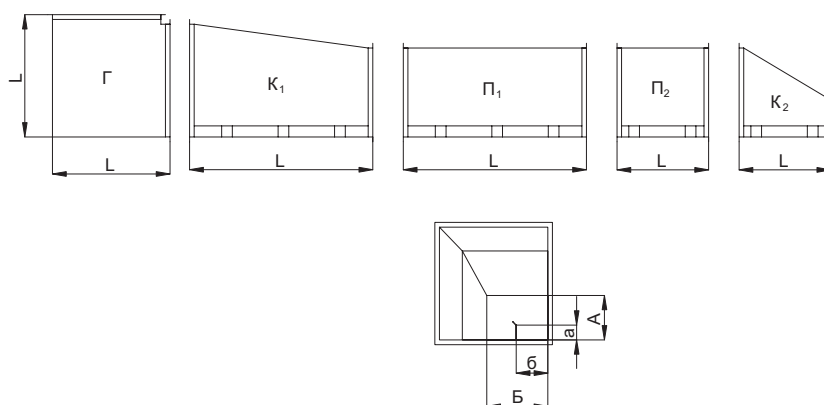


Рисунок 6. Составные части короба стандартных завес

Основные размеры составных частей (секций) воздухоподогревательных коробов стандартных завес

Таблица 8

Обозначение завесы	Типоразмер короба	Размеры Г-образных секций, мм		Размеры прямых секций, мм												
		Г		Размер щели		К1		П1		П2		К2				
		Проходное сечение (вход и выход)	Длина, L	а	б	Проходное сечение		Длина, L	Проходное сечение	Длина, L	Проходное сечение	Длина, L	Проходное сечение		Длина, мм	
						Вход	Выход						Вход	Выход		
														A		B
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800	2,5	□ 362	□ 450	40	100	□ 362	□ 280	600	-	-	□ 280	600	□ 280	140	200	600
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200	4	□ 559	□ 650	50	125	□ 559	□ 450	1200	□ 450	1200	□ 450		□ 450	200	250	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200	5	□ 710	□ 800	70	175	□ 710	□ 560		□ 560		□ 560		□ 560	250	350	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100	5			80	200	□ 710	□ 560		□ 560		□ 560		□ 560	280	400	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200	6,3	□ 902	□ 1000	80	200	□ 902	□ 710		□ 710		□ 710		□ 710	280	400	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100	6,3			90	225	□ 902	□ 710		□ 710		□ 710		□ 710	315	450	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600	6,3			100	250	□ 902	□ 710		□ 710		□ 710		□ 450	350	500	

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Комплектация воздухоподогревательных коробов стандартных завес

Таблица 9

Обозначение завесы	Длина короба, мм	Составные части короба (секции)				
		Г	К1	П1	П2	К2
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-В, Г	1200	-	+	-	-	+
	1800	-	+	-	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-ВГ, ГГ	1200	+	+	-	-	+
	1800	+	+	-	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-В, Г	1800	-	+	-	-	+
	2400	-	+	-	+	+
	3000	-	+	+	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-ВГ, ГГ	1800	+	+	-	-	+
	2400	+	+	-	+	+
	3000	+	+	+	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-В, Г	2400	-	+	-	+	+
	3000	-	+	+	-	+
	3600	-	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-ВГ, ГГ	2400	+	+	-	+	+
	3000	+	+	+	-	+
	3600	+	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-В, Г	2400	-	+	-	+	+
	3000	-	+	+	-	+
	3600	-	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-ВГ, ГГ	2400	+	+	-	+	+
	3000	+	+	+	-	+
	3600	+	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-В, Г	3600	-	+	+	+	+
	4200	-	+	2 шт.	-	+
	4800	-	+	2 шт.	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-ВГ, ГГ	3600	+	+	+	+	+
	4200	+	+	2 шт.	-	+
	4800	+	+	2 шт.	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-В, Г	3600	-	+	+	+	+
	4200	-	+	2 шт.	-	+
	4800	-	+	2 шт.	+	+
	5400	-	+	3 шт.	-	+

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Комплектация воздухозадающих коробов стандартных завес

Таблица 9 (продолжение)

Обозначение завесы	Длина короба, мм	Составные части короба (секции)				
		Г	К1	П1	П2	К2
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-ВГ, ГГ	3600	+	+	+	+	+
	4200	+	+	2 шт.	-	+
	4800	+	+	2 шт.	+	+
	5400	+	+	3 шт.	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-В, Г	3600	-	+	+	+	+
	4200	-	+	2 шт.	-	+
	4800	-	+	2 шт.	+	+
	5400	-	+	3 шт.	-	+
	6000	-	+	3 шт.	+	+
	6600	-	+	4 шт.	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-ВГ, ГГ	3600	+	+	+	+	+
	4200	+	+	2 шт.	-	+
	4800	+	+	2 шт.	+	+
	5400	+	+	3 шт.	-	+
	6000	+	+	3 шт.	+	+
	6600	+	+	4 шт.	-	+

Акустические характеристики стандартных завес

Таблица 10

Обозначение завесы	Синхронная частота вращения рабочего колеса вентилятора, об/мин	Корректированный уровень мощности, дБА, не более
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800	3000	72,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200	1450	75,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200		85,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200	950	78,9
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100	1450	92,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600		

Шум измерен со стороны всасывания.

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Комплектация узлами обвязки для тепловых завес с теплоносителем «вода»

Таблица 4

Наименование завесы	Тип завесы			
	Вертикальная двусторонняя	Вертикальная односторонняя	Горизонтальная односторонняя	Горизонтальная двусторонняя
	Тип узла УО-ИННОВЕНТ			
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800	20-00-04	15-00-04	15-00-04	20-00-04
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100	32-00-03	25-00-02	25-00-02	32-00-03
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200	40-00-04	32-00-03	32-00-03	40-00-04
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100	50-00-01	32-00-03	32-00-03	50-00-01
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600	50-00-01	40-00-04	40-00-04	50-00-01

Комплектация 2-х ходовыми клапанами для тепловых завес с теплоносителем «вода»

Таблица 5

Наименование завесы	Тип завесы			
	Вертикальная двусторонняя	Вертикальная односторонняя	Горизонтальная односторонняя	Горизонтальная двусторонняя
	Тип 2-х ходового клапана			
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI15	235R3-230-BOFI15	235R3-230-BOFI20
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI25
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI25
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI32
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200	235R3-230-BOFI40	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI40
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI32	R248, HR230-3 (Belimo)
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-BOFI40	235R3-230-BOFI40	R248, HR230-3 (Belimo)

Система автоматики подбирается по соответствующему разделу каталога ИННОВЕНТ «САИН» с учетом типа теплоносителя, мощности электродвигателя, мощности электрокалорифера. При этом следует

иметь в виду, что в двусторонних завесах используется одна система автоматики, следовательно, она должна быть подобрана на удвоенную мощность электродвигателя и электрокалорифера.

Комплектация системы автоматики для воздушно-тепловой завесы с теплоносителем «вода»

Таблица 6

Наименование	Степень защиты	Кол-во	Примечания
Щит управления	IP-20	1	
Внешнее пускозащитное устройство (ПЗУ)	IP-20	1	При мощности электродвигателя вентилятора свыше 7,5 кВт и до 45 кВт включительно или в случае двусторонней завесы
Выключатель путевой	IP-20	1	
Контактный термостат	IP-20	1	Накладной
Комнатный термостат	IP-20	1	

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартонск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: innovent.pro-solution.ru | эл. почта: int@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70