

Турбулизирующие воздухораспределители 1ВКТ, 1ВКТР, 2ВКТ, 2ВКТР (Арктос)



Панельные турбулизирующие воздухораспределители 1ВКТ, 1ВКТР, 2ВКТ, 2ВКТР предназначены для подачи воздуха в помещения.

1 ВКТ состоит из стального листа круглой формы с отверстиями, в которых размещены пластмассовые ячейки, и камеры статического давления (КСД).

Отличительной особенностью 2ВКТ от 1ВКТ является глухая центральная часть.

Форма ячеек и их взаимное расположение позволяют создавать закрученную струю воздуха, с помощью которой можно подавать в помещения большой объем воздуха на минимальном расстоянии до рабочей зоны. Индивидуальный угол поворота каждой отдельной ячейки допускает создание большого количества вариантов распределения воздуха и видов формируемых воздушных струй без изменения при этом уровня шума, объема подаваемого воздуха и давления.

Панели ВКТ предназначены для подачи воздуха в помещения высотой от 2,5 м до 5 м. Они могут использоваться как в системах вентиляции для подачи нагретого воздуха, так и кондиционирования для охлажденного воздуха без образования сквозняков. Максимальный

перепад температур при этом для охлажденного воздуха не должен превышать 12°C. Закругленная форма ячеек и конструкция их крепления предотвращают оседание пыли и облегчают чистку изделия. Наиболее интересными из возможных видов струй, формируемых ВКТ, являются настилающиеся закрученные и комбинированные струи.

Настилающаяся струя, формируемая ВКТ, дальнобойна и может быть реализована различными способами. Поворотом ячеек струя может быть направлена в одну, две, три или четыре стороны. Таким образом, ВКТ может применяться и как центральный, и как угловой, и как односторонний воздухораспределитель, что позволяет реализовать требуемую систему воздухораспределения одним видом изделий, не внося во внешнее оформление помещения беспорядочного многообразия.

Закрученная струя позволяет раздать в помещении большее количество воздуха одним изделием, не создавая сквозняков вблизи воздухораспределителя. Дальнобойность такой струи меньше 1 метра.

Комбинированной струей один воздухораспределитель ВКТ обеспечивает требования по объему воздуха всего помещения (настилающийся поток) и, в тоже время, может подавать часть воздуха в локальную рабочую зону (центральный вертикальный поток). Долевое отношение воздуха в вертикальной и настилающейся струи может варьироваться по желанию пользователя.

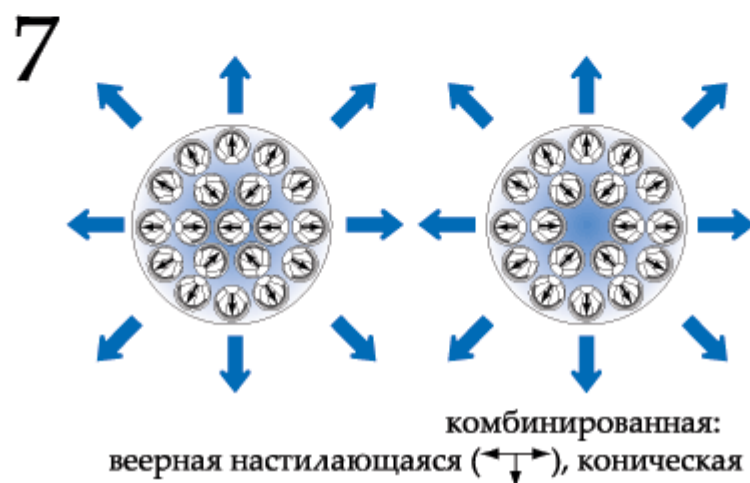
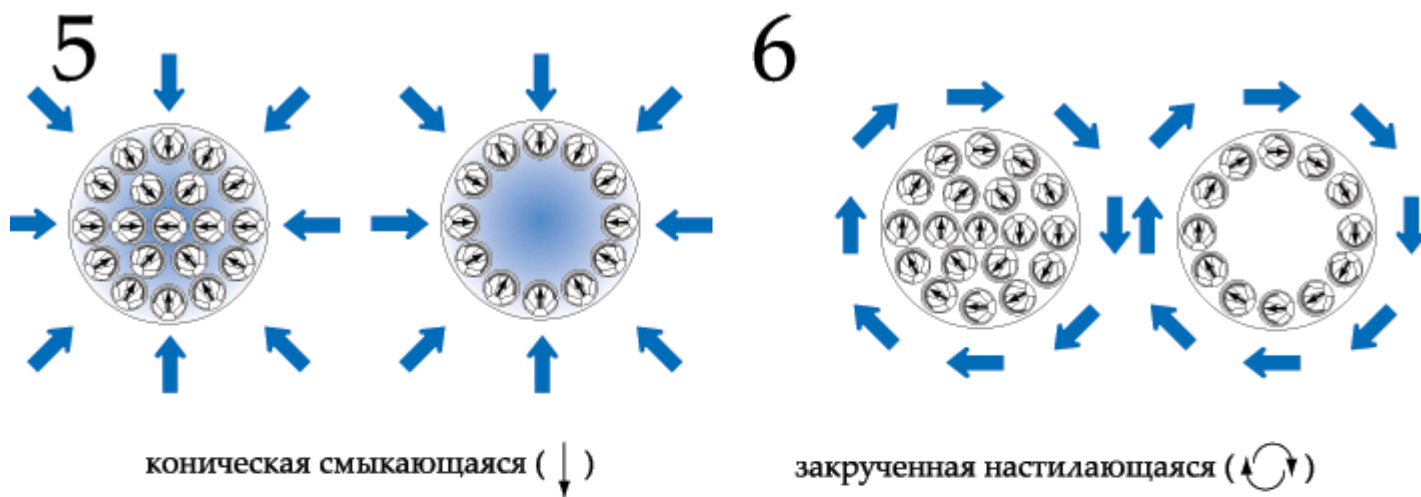
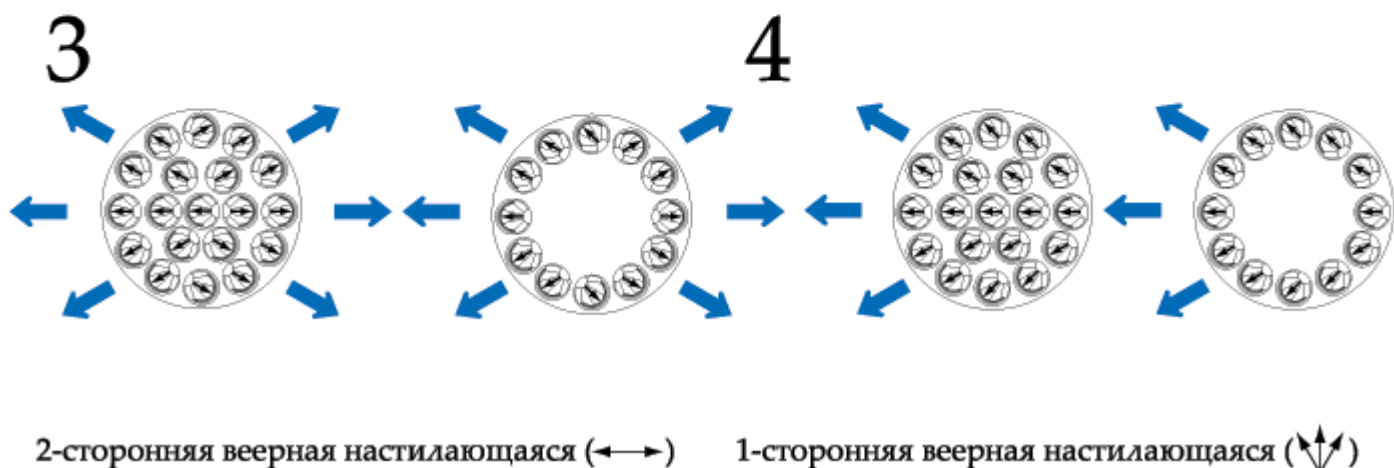
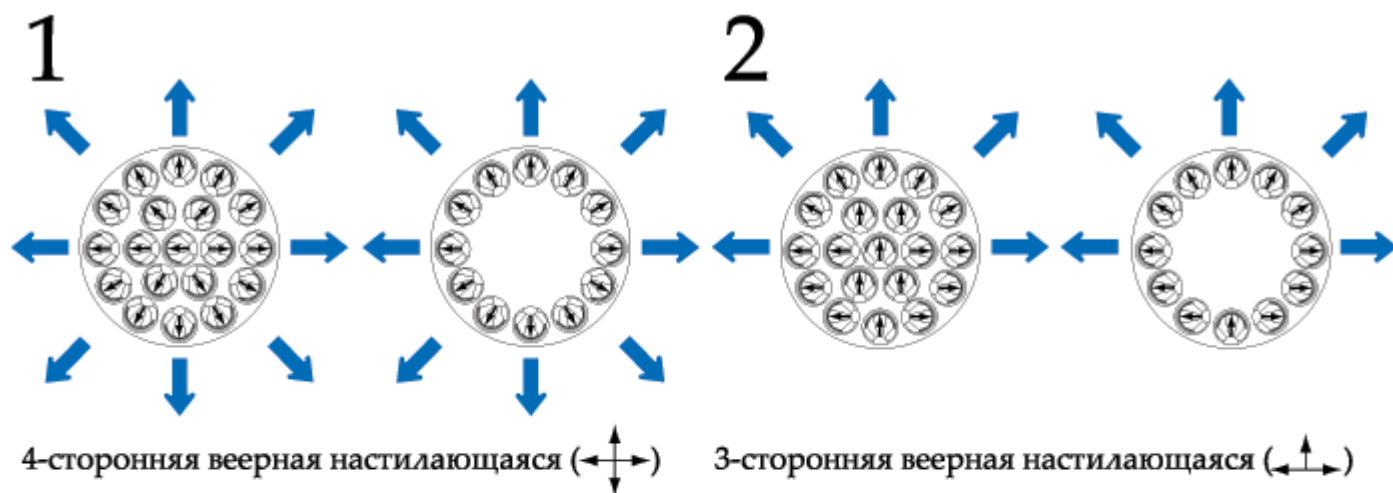
Основным достоинством раздачи воздуха через ВКТ является возможность обеспечить интенсивное перемешивание приточного воздуха с окружающим, которое происходит на сравнительно коротком участке вблизи ячеек и сопровождается резким падением скоростей и выравниванием температуры в воздушном потоке.

Кроме того, в силу большой интенсивности затухания приточного потока ВКТ можно использовать для раздачи воздуха непосредственно в обслуживаемую зону, устанавливая панельный воздухораспределитель пристенно или приколонно, особенно, в производственных помещениях.

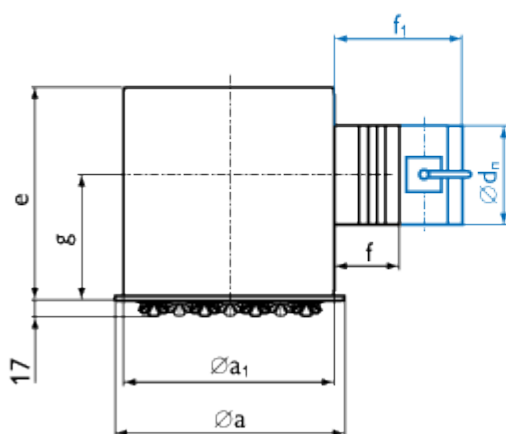
КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители 1ВКТР, 2ВКТР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха.

Передняя панель окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL9016). По заказу возможна окраска панели в другие цвета по каталогу RAL. Белые пластмассовые ячейки в другие цвета не окрашиваются.

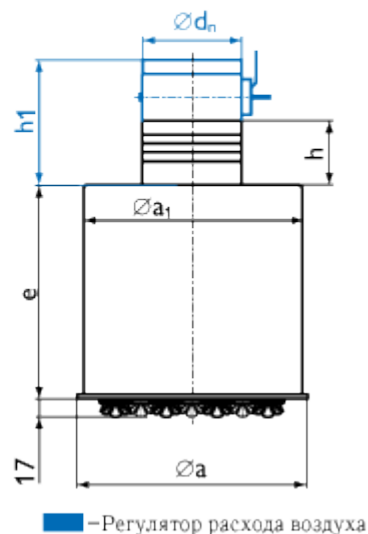
**Схемы поворота ячеек турбулизирующих панелей,
при формировании различных видов приточных струй**



**1BKT, 2BKT/
1BKTP, 2BKTP**



**1BKT-C, 2BKT-C/
1BKTP-C, 2BKTP-C**



■ - Регулятор расхода воздуха

Характеристики панелей 1BKT, 1BKTP, 2BKT, 2BKTP

Размер Øa, мм	F ₀ , м ²	Ødn, мм	a ₁ , мм	e, мм	g, мм	f, мм	f ₁ , мм	h, мм	h ₁ , мм	Вес*, кг
1BKT / 1BKTP										
315	0.033	124	312	200	100	100	190	—	—	2.8
450	0.064	159	447	250	125	100	190	—	—	5.2
595	0.106	199	592	280	140	100	190	—	—	8.1
1BKT-C / 1BKTP-C										
315	0.033	124	312	200	—	—	—	88	190	2.8
450	0.064	159	447	200	—	—	—	88	190	5.0
595	0.106	199	592	200	—	—	—	88	190	7.8
2BKT / 2BKTP										
315	0.021	124	312	200	100	100	190	—	—	2.9
450	0.052	159	447	250	125	100	190	—	—	5.2
595	0.094	199	592	280	140	100	190	—	—	8.2
2BKT-C / 2BKTP-C										
315	0.021	124	312	200	—	—	—	88	190	2.9
450	0.052	159	447	200	—	—	—	88	190	5.0
595	0.094	199	592	200	—	—	—	88	190	7.8

* Вес изделия указан без учета регулятора расхода воздуха

Данные для подбора панелей 1BKT, 1BKTP при подаче воздуха в помещение настилающимися веерными потоками (1 – четырехсторонними, 2 – трехсторонними, 3 – двухсторонними, 4 – односторонними), а также коническими (5), закрученными (6), комбинированными (7-1 – коническая, 7-2 – веерная настилающаяся) потоками

а, мм	Вид струи	L _A = 25дБ (А)				L _A =35дБ (А)				L _A =45дБ (А)				L _A =60дБ (А)				
		L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с		L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с			L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с		L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с	
				0.2	0.5			0.2	0.5	0.75			0.5	0.75			0.5	0.75
315	1	140	27	1.0	0.4	180	44	1.2	0.5	—	250	86	0.7	0.5	450	277	1.2	0.8
	2			1.3	0.5			1.7	0.7	0.4			0.9	0.6			1.7	1.1
	3			1.6	0.6			2.1	0.8	0.6			1.1	0.8			2.1	1.4
	4			2.2	0.9			2.9	1.2	0.8			1.6	1.1			2.9	1.9
	5			2.2	0.9			2.9	1.2	0.8			1.6	1.1			2.9	1.9
	6			0.4	—			0.6	—	—			—	—			0.6	0.4
	7-1			0.9	—			1.1	0.4	—			0.6	0.4			1.1	0.7
	7-2			0.6	—			0.8	—	—			0.5	—			0.8	0.6
450	1	230	17	1.1	0.5	310	32	1.5	0.6	0.4	440	64	0.9	0.6	780	201	1.5	1.0
	2			1.5	0.6			2.0	0.8	0.5			1.2	0.8			2.0	1.4
	3			1.9	0.8			2.5	1.0	0.7			1.4	1.0			2.6	1.7
	4			2.7	1.1			3.6	1.4	1.0			2.0	1.3			3.6	2.4
	5			2.7	1.1			3.6	1.4	1.0			2.0	1.3			3.6	2.4
	6			0.5	—			0.7	—	—			0.4	—			0.7	0.5
	7-1			1.0	0.4			1.4	0.5	0.4			0.8	0.5			1.4	0.9
	7-2			0.8	—			1.0	0.4	—			0.6	0.4			1.0	0.7
595	1	330	12	1.3	0.5	490	26	1.9	0.8	0.5	680	50	1.0	0.7	1210	158	1.9	1.2
	2			1.7	0.7			2.5	1.0	0.8			1.4	0.9			2.5	1.7
	3			2.1	0.8			3.1	1.3	0.8			1.7	1.2			3.1	2.1
	4			3.0	1.2			4.4	1.8	1.2			2.4	1.6			4.3	2.9
	5			3.0	1.2			4.4	1.8	1.2			2.4	1.6			4.3	2.9
	6			0.6	—			0.8	0.3	—			0.5	—			0.8	0.5
	7-1			1.1	0.5			1.7	0.7	0.4			0.9	0.6			1.7	1.1
	7-2			0.8	—			1.3	0.5	—			0.7	0.5			1.2	0.8

При установке регулятора расхода в воздухораспределителях 1ВКТР данные таблицы корректируются:

Значение коэффициента К

$$\Delta P_{полн}^{1ВКТР} = K \times \Delta P_{полн}$$

% открытия регулятора расхода	100% β=0°	70% β=45°	50% β=60°
К	1.6	5.0	17.0

Данные для подбора панелей 2ВКТ, 2ВКТР при подаче воздуха в помещение настилающимися веерными потоками (1 – четырехсторонними, 2 – трехсторонними, 3 – двухсторонними, 4 – односторонними), а также коническими (5), закрученными (6), комбинированными (7-1 – коническая, 7-2 – веерная настилающаяся) потоками

а, мм	Вид струи	L _A = 25дБ (А)				L _A =35дБ (А)				L _A =45дБ (А)				L _A =60дБ (А)				
		L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с		L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с			L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с		L _{ор} м ³ /ч	ΔP _{пр} Па	дально-бойность, м при Vх, м/с	
				0.2	0.5			0.2	0.5	0.75			0.5	0.75			0.5	0.75

315	1	90	11	0.8	—	120	20	1.0	0.4	—	160	35	0.6	0.4	330	149	1.1	0.8
	2			1.0	0.4			1.4	0.6	0.4			0.7	0.5			1.5	1.0
	3			1.3	0.5			1.7	0.7	0.5			0.9	0.6			1.9	1.3
	4			1.8	0.7			2.4	1.0	0.6			1.3	0.9			2.7	1.8
	5			1.8	0.7			2.4	1.0	0.6			1.3	0.9			2.7	1.8
	6			—	—			0.5	—	—			—	—			0.5	0.3
	7-1			0.7	—			0.9	0.4	—			0.5	—			1.0	0.7
	7-2			0.5	—			0.7	—	—			0.4	—			0.8	0.5
	450			1	180			11	1.0	0.4			270	24			1.5	0.6
2		1.3	0.5	2.0		0.8	0.5		1.1	0.8	2.1	1.4						
3		1.7	0.7	2.5		1.0	0.7		1.4	1.0	2.6	1.7						
4		2.3	0.9	3.6		1.4	0.9		2.0	1.3	3.7	2.4						
5		2.3	0.9	3.5		1.4	0.9		2.0	1.3	3.7	2.4						
6		0.4	—	0.7		—	—		0.4	—	0.7	0.5						
7-1		0.9	0.4	1.3		0.5	0.4		0.8	0.5	1.4	0.9						
7-2		0.7	0.3	1.0		0.4	—		0.6	0.4	1.0	0.7						
595		1	310	10		1.3	0.5		430	20	1.8	0.7			0.5	620	41	1.0
	2	1.7			0.7	2.3	0.9	0.6			1.4	0.9	2.5	1.6				
	3	2.1			0.8	2.9	1.2	0.8			1.7	1.1	3.1	2.0				
	4	3.0			1.2	4.1	1.6	1.1			2.4	1.6	4.3	2.9				
	5	3.0			1.2	4.1	1.6	1.1			2.4	1.6	4.3	2.9				
	6	0.6			—	0.8	—	—			0.5	—	0.8	0.5				
	7-1	1.1			0.5	1.6	0.6	0.4			0.9	0.6	1.6	1.1				
	7-2	0.8			—	1.2	0.5	—			0.7	0.5	1.2	0.8				

При установке регулятора расхода в воздухораспределителях 2ВКТР данные таблицы корректируются:

$$\Delta P_{\text{полн}}^{2\text{ВКТР}} = K \times \Delta P_{\text{полн}}$$

Значение коэффициента К

% открытия регулятора расхода	100% $\beta=0^\circ$	70% $\beta=45^\circ$	50% $\beta=60^\circ$
К	1.6	5.0	17.0