

# Диффузоры промышленные ДИН



Диффузоры промышленные ДИН предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в изотермическом и неизотермическом режимах (нагрев и охлаждение) из верхней зоны помещения.

Диффузоры ДИН рекомендуется применять в производственных и общественных помещениях больших размеров: цеха, склады, ангары, торговые комплексы, концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, вокзалы и т.п. Высота потолков в таких помещениях может достигать 15 метров.

Благодаря регулируемым элементам конструкции, диффузор ДИН может формировать различные виды приточных струй: вертикальную компактную, горизонтальную веерную и комбинированную. Возможность настройки вида струи позволяет использовать диффузор при различных условиях эксплуатации, в том числе и для сезонного регулирования: подачу теплого воздуха можно осуществить через отверстия на дне изделия, подачу холодного воздуха – через отверстия на боковой поверхности корпуса.

Направление воздушной струи может регулироваться вручную или при помощи электропривода.

Диффузор промышленный ДИН конструктивно состоит из наружного и внутреннего стальных корпусов с воздуховыпускными отверстиями на боковой поверхности и на дне. Для обеспечения герметичности соединения диффузора с воздуховодом на подводящем патрубке установлено резиновое уплотнение.

Внутренний корпус поворачивается относительно наружного корпуса вокруг общей оси при помощи регулятора и обеспечивает переход между двумя крайними положениями диффузора. При крайнем правом положении отверстия на дне открыты, а боковые отверстия перекрываются – формируется вертикальная компактная струя. При крайнем левом положении боковые отверстия открыты, отверстия на дне перекрываются – формируется горизонтальная веерная струя. В промежуточных положениях боковые отверстия и отверстия на дне частично перекрываются, позволяя настраивать комбинированную струю с различным соотношением вертикальной и горизонтальной составляющей.

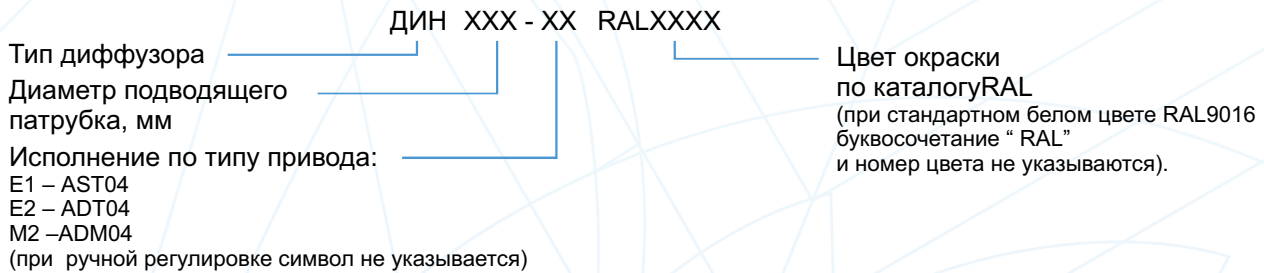
Конструкция изделия обеспечивает одинаковое аэродинамическое сопротивление в крайних положениях диффузора, что исключает необходимость переналадки вентиляционной сети при сезонном или эксплуатационном регулировании.

При ручной регулировке перемещение и фиксация внутреннего корпуса происходит за счет ручки, расположенной на корпусе диффузора. При автоматической регулировке перемещение происходит при помощи электропривода и приводного механизма. Электропривод устанавливается внутрь диффузора.

Диффузоры устанавливаются на отводах круглых воздуховодов. Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов или вытяжных заклепок.

Диффузоры изготавливаются из стали. Поверхность диффузоров окрашена методом порошкового напыления, стандартный цвет – белый (RAL 9016). По заказу возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

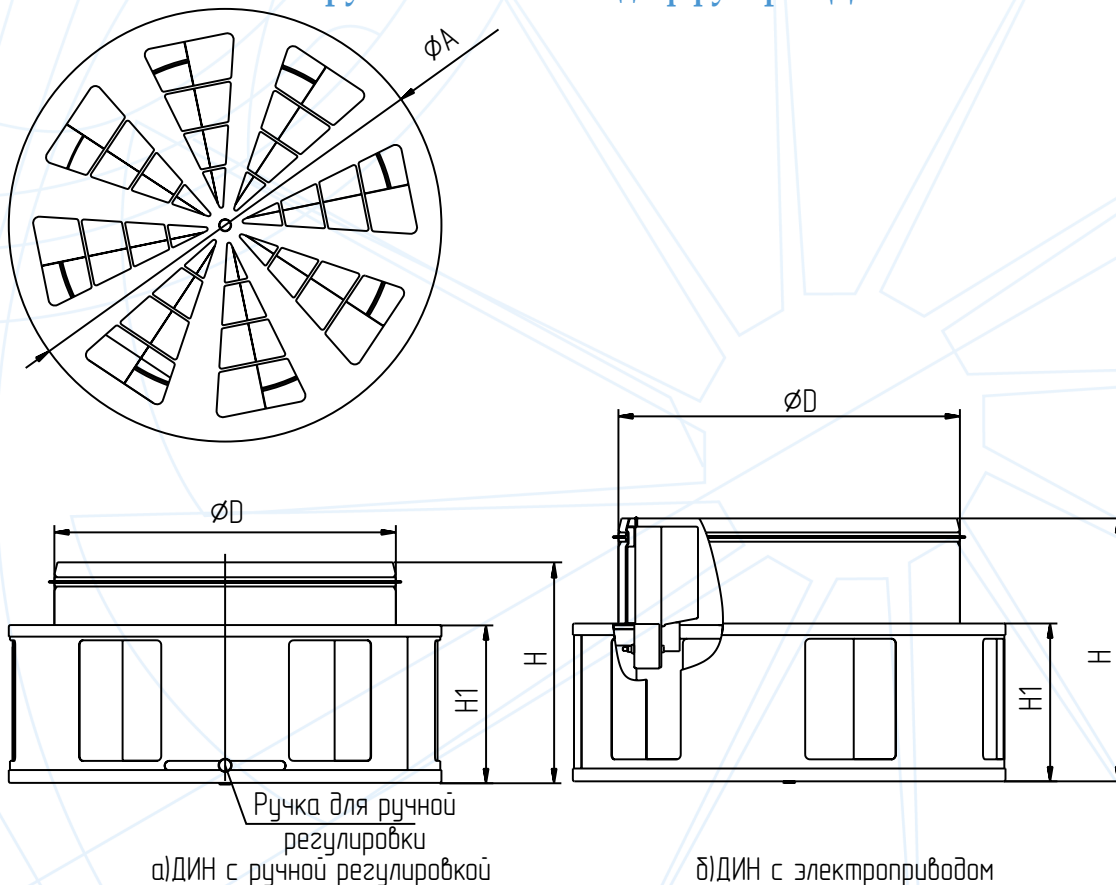
#### Система обозначений:



**Пример обозначения при заказе диффузора индустриального, с диаметром подводящего патруб­ка 315 мм, оснащенного электроприводом AST04 с напряжением питания 230В, окрашенного в серый цвет RAL 9006:**

**ДИН 315-Е1 RAL9006**

#### Конструктивные схемы диффузоров ДИН



#### Характеристики диффузоров ДИН

Тип диффузора	ØA, мм	ØD, мм	H1, мм	H, мм		Масса, кг (не более)	
				Ручное регулирование	С электроприводом	Ручное регулирование	С электроприводом
ДИН-250	313	249	124	192	233	2,7	4,4
ДИН-315	398	314	149	217	258	3,9	5,9
ДИН-355	448	354	165	233	274	4,8	6,8
ДИН-400	498	399	176	244	285	5,7	7,8
ДИН-500	593	499	199	267	308	8,5	10,3
ДИН-630	749	629	252	320	361	13,2	15,2

### Варианты комплектации диффузора ДИН электроприводами «Polar Bear»

Наименование параметра	Размерность	Тип электропривода		
		AST04	ADT04	ADM04
Исполнение по типу электропривода	---	E1	E2	M2
Момент вращения	Н×м	4,0		
Напряжение питания	В	230 (AC)	24 (AC/DC)	24 (AC/DC)
Частота пит. напряжения	Гц	50		
Потребляемая мощность	Вт	4,0	2,5	2,0
Угол поворота	Град.	90		
Температура эксплуатации	°С	-20...+50		
Степень защиты	---	IP 42		
Режим работы электропривода	---	Крайнее правое – крайнее левое положение		Пропорциональное управление 0-10 В

Подключение электроприводов осуществляется согласно прилагаемому паспорту на изделие.

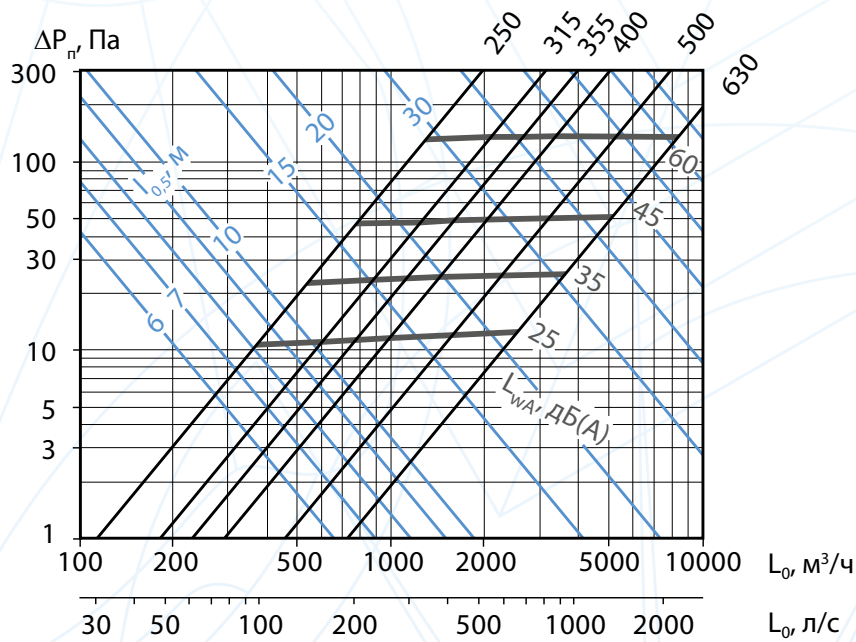
### Данные для подбора диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение компактной струей

Типоразмер	$F_0, \text{ м}^2$	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 60 \text{ дБ(А)}$			
		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
250	0,049	370	11	20	8,1	540	22	29	12	780	47	17	11	1300	130	28	19
315	0,078	600	11	26	10	880	24	38	15	1250	48	22	14	2100	134	36	24
355	0,099	770	11	30	12	1120	24	43	17	1600	48	25	16	2670	135	41	27
400	0,126	990	11	34	13	1440	24	49	20	2040	49	28	19	3400	136	46	31
500	0,196	1570	12	43	17	2270	25	62	25	3200	49	35	23	5310	135	58	39
630	0,312	2550	12	55	22	3630	25	79	31	5130	50	44	30	8390	134	73	48

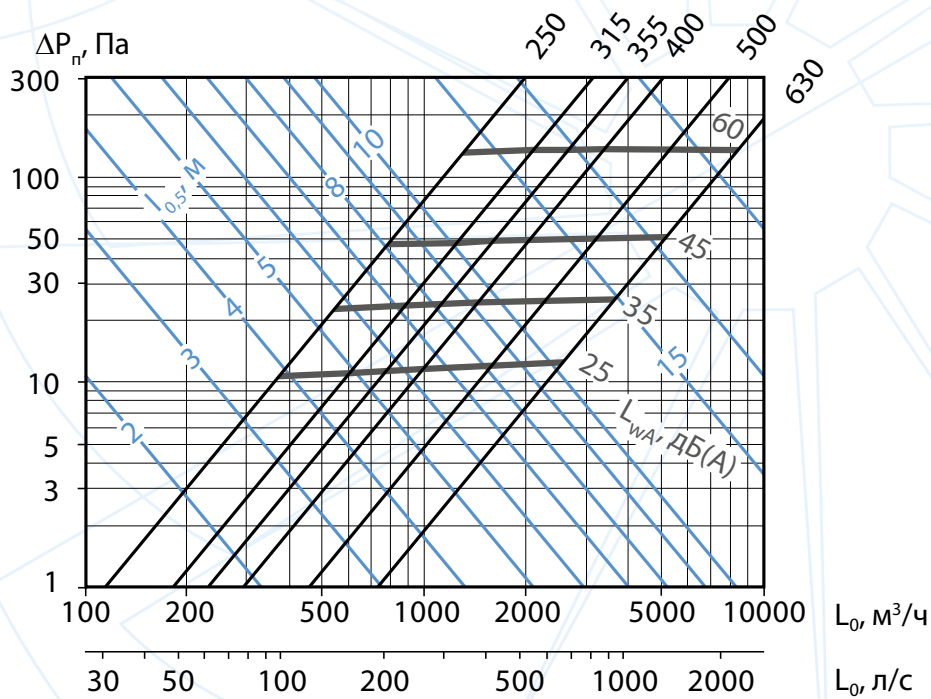
### Данные для подбора диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение настилающейся верной струей

Типоразмер	$F_0, \text{ м}^2$	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 60 \text{ дБ(А)}$			
		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		$L_{0v}$ $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальность струи [м] при $V_{ср}$ м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
250	0,049	370	11	9,5	3,8	540	22	14	5,6	780	47	8,0	5,3	1300	130	13	8,9
315	0,078	600	11	12	4,9	880	24	18	7,2	1250	48	10	6,8	2100	134	17	11
355	0,099	770	11	14	5,6	1120	24	20	8,1	1600	48	12	7,7	2670	135	19	13
400	0,126	990	11	16	6,4	1440	24	23	9,3	2040	49	13	8,7	3400	136	22	15
500	0,196	1570	12	20	8,1	2270	25	29	12	3200	49	16	11	5310	135	27	18
630	0,312	2550	12	26	10	3630	25	37	15	5130	50	21	14	8390	134	34	23

При отсутствии настилающей поверхности дальность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.



**Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение компактной струей**



**Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение настилающей верной струей**