



ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ВИХРЕВЫЕ ДИФфуЗОРЫ SVR-TERMO

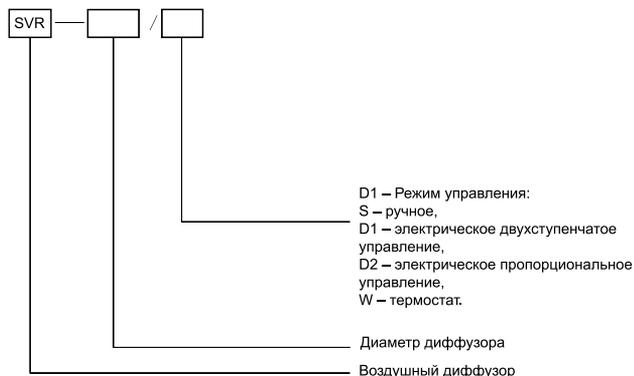
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применение: Переменные вихревые диффузоры SVR-Termo используются в больших помещениях, где высота потолка составляет больше 3,8м. (Например: аэропорт, залы ожидания, театры, ресепшены бизнес-центров, большие переговорные комнаты, торговые центры и др.)

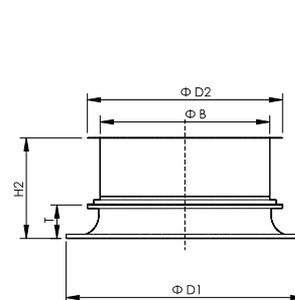
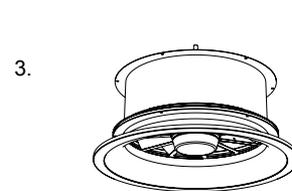
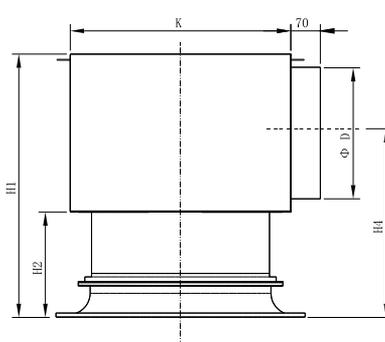
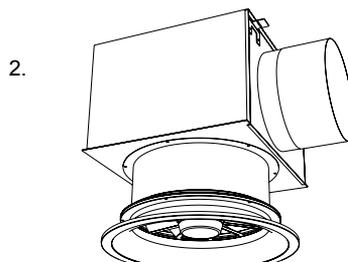
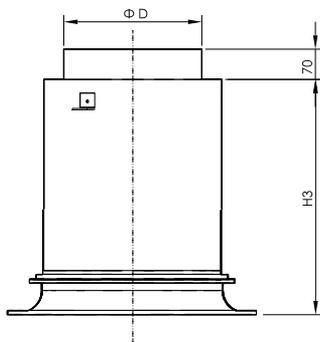
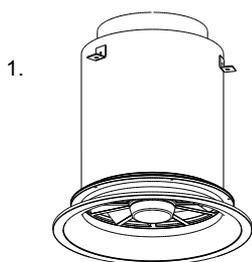
Особенности: Насадка на переменный вихревой диффузор спроектирован по гидрокINETическому принципу. Диффузор имеет различные комбинации вращающейся и неподвижной насадки, которая может создавать воздушный поток и направлять его с определенной скоростью. В то же время, вращающаяся насадка может менять воздушный поток в зависимости от типа кондиционирования воздуха, которое может быть горизонтальным, угловым и вертикальным. Устройство управления насадкой бывает: ручное, электрическое, с пультом дистанционного управления и с электротепловым реле.

Характеристики: - Используются диаметры: 315, 400, 500, 630, 800, 1000;

- Поток воздуха может быть постоянным и регулируемым;
- Специальный держатель облегчает монтаж;
- Стандартный цвет RAL9010, другие цвета RAL на заказ;
- Переменный вихревой диффузор с термостатом автоматически определяет температуру поступающего воздуха;



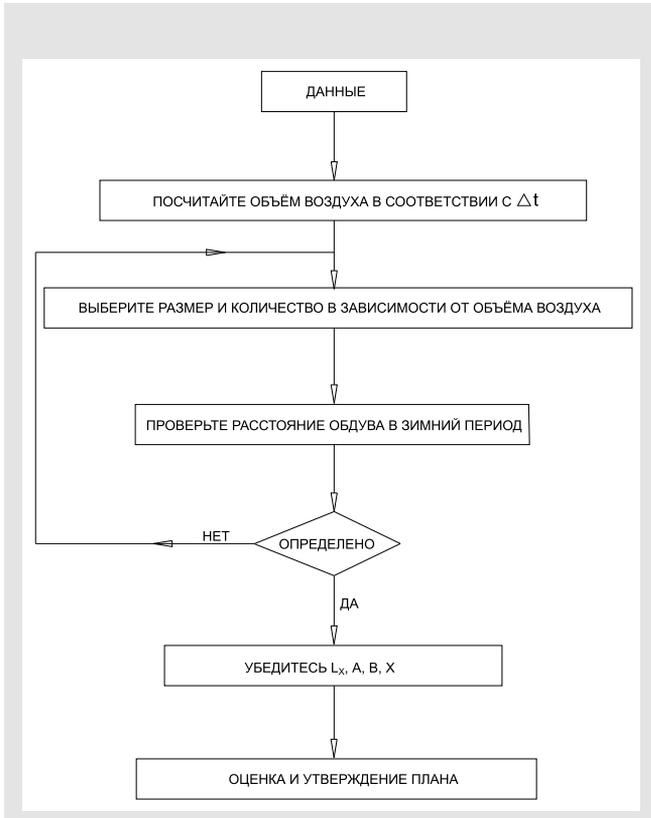
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ



Модель	B	D	H1	H2	H3	H4	K	D1	D2	T
SVR-termo 315	315	250	480	228	435	354	435	480	380	63
SVR-termo 400	400	320	620	248	530	434	500	565	464	80
SVR-termo 500	500	400	750	300	650	525	600	735	565	100
SVR-termo 630	630	500	950	398	750	674	750	871	708	125
SVR-termo 800	800	630	1260	570	1000	915	1000	1077	871	160
SVR-termo 1000	1000	800	1475	615	1115	1045	1120	1350	1080	205

- 1) V Конструкция;
2) H Конструкция;
3) G Конструкция.

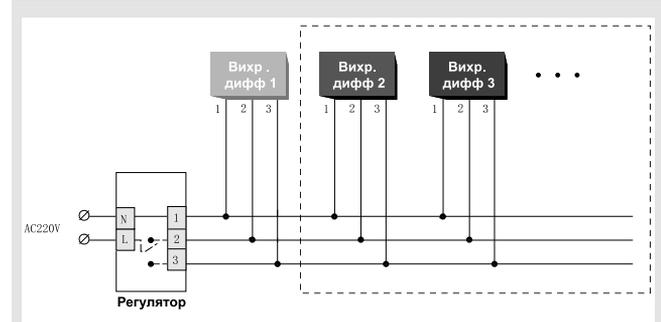
МЕТОД ПОДБОРА



- 1) Исходные данные: длина, ширина и высота помещения. Высота установки форсунок (реактивного сопла), температура помещения и объемный расход воздуха зимой и летом.
- 2) Рассчитать уровень объемного расхода можно за счет разницы температуры поступающего воздуха и температуры помещения.
- 3) Предварительный выбор. Выбрать размер и количество вихревого диффузора можно исходя из параметров объемного расхода, размера помещения и спецификации.
- 4) Для проверки правильности обдува теплым воздухом в зимнее время суток необходимо знать размер вихревого диффузора из диаграмм 1,2,3.
- 5) Если результат сделанного выбора парадоксальный, то можно установить уровень объемного расхода воздуха на каждый диффузор или выбрать другой размер, который будет удовлетворять все требования.
- 6) Согласно выбранному размеру диффузора и уровню объемного расхода можно проверить диффузный радиус L_x из диаграмм 1,2, затем подтвердить стоимость A,B,X. В общем, стоимость A и B в рамках 2 и 3 L_x .
- 7) Оценить и определить дизайн проекта с целью подтверждения размера, способа управления, количества и других параметров вихревых параметров.

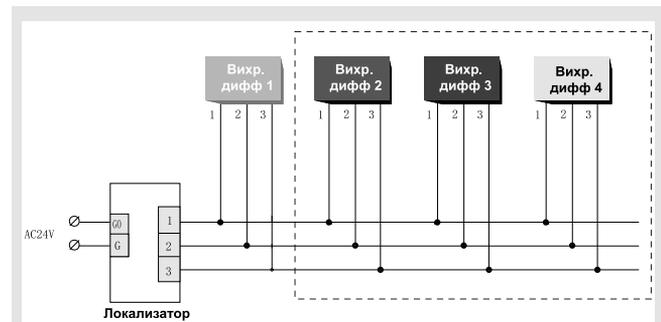
СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ

У электрического вихревого диффузора есть два способа управления: двухступенчатое и пропорциональное управление, в зависимости от типа функционирования привода. Выбрать можно один из двух электрических источников:.... AC220/50 Гц в наличии. С использованием регулятора легко контролировать мощность одного или более реактивного сопла. Для AC220/50 Гц расход мощности не больше 20Вт; для AC/24V/50 Гц расход мощности не больше 5 Вт. Иллюстрация данного способа соединения следующая:



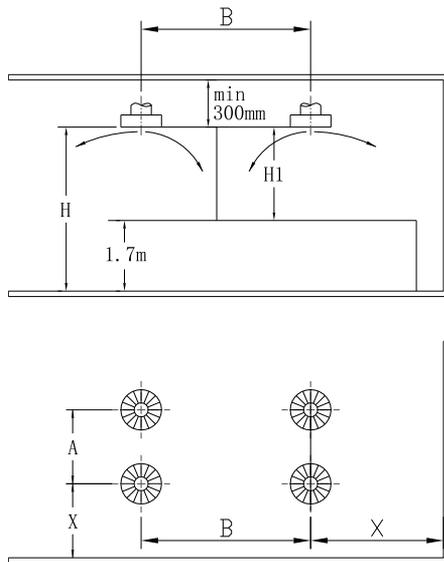
Пропорциональное регулирование, происходит в соответствии внешнему сигналу. Он может соответствовать трем типам воздуха, таким как Лето, Весна и Зима. AC24V/50 Гц и DC24V - два электрических источника, для которых контрольным сигналом будет 2-10VDC или 0-10Ma.

Чтобы отрегулировать угол наклона диффузора с помощью локализатора один контроллер регулирует 1 сопловый диффузор или более (не более 4-х). Снижение мощности не более чем 5VA, схема соединений прилагается ниже



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТРИ ТИПА ВОЗДУХА



Обозначения:
 Q – объем воздуха на один диффузор (единица измерения: м³/h)
 A, B – расстояние между двумя диффузорами
 X – расстояние от центра диффузора до стены.
 H1 – расстояние от места размещения диффузора до зоны распространения воздуха. (единица измерения: м)
 T – разница температур поступающего воздуха и комнатной температуры (единица измерения: С)
 LWA – взвешенный уровень акустической мощности



Летом насадка предназначена для обеспечения холодным воздухом. Прохладный поток воздуха вращается и рассеивается для обеспечения конвективного воздуха.



Весной и осенью поступает свежий воздух. Насадка предназначена для изотермических помещений, для обеспечения свежего воздуха.



Зимой насадка предназначена для обеспечения теплого воздуха. Поток теплого воздуха вертикально направлен в помещение.

ВИХРЕВЫЕ ДИФFUЗОРЫ ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SVR-Термо Размеры, мм	м ³ /ч	V конструкция		H конструкция		G конструкция	
		Па	дБ(А)	Па	дБ(А)	Па	дБ(А)
315	200	4,9	13	6	15	3,9	12
	300	9,6	22	13	24	8,6	21
	400	17	30	23	32	15	28
	500	27	32	37	34	24	31
	600	38	36	44	38	34,5	34
	700	49	40	51	42	47	38
	800	64	45	87	47	62	43
	1000	105	50	122	52	95	48
	1600	160	55	179	57	150	53
400	400	7	17	8	18	5,8	16
	500	11,5	25	13	26	9	24
	600	16	30	18	32	13	29
	700	20	34	22	36	17,7	32
	800	28	37	30	39	23	35
	1000	42	42	44	44	36	40
	1200	63	45	67	47	52	43
	1600	103	50	115	53	92	48
	2000	156	54	168	57	144	52
500	800	11	19	14	20	9	18
	900	14	23	27	24	11,4	22
	1000	17	29	22	30	13,85	28
	1250	25	35	32	36	21,7	33
	1600	43	39	49	41	35,6	37
	2000	66	42	72	44	55,8	40
	2500	98	46	102	48	87,2	44
	3000	138	50	144	52	126	48
	3200	155	54	160	56	142	52
630	1200	13	27	16	28	8,5	26
	1400	17	32	20	33	11,5	31
	1500	24	37	28	38	15	36
	2000	34	40	39	42	23	39
	2500	49	44	55	46	37	43
	3000	62	48	74	50	53	46
	3500	81	51	90	53	72	49
	4000	102	54	118	56	94	52
	4500	132	58	46	60	119	56
800	1500	9	21	11	22	7,6	20
	2000	15	29	17	30	13	28
	2500	24	34	27	35	21	33
	3000	35	39	39	40	30	38
	3500	47	43	52	44	41	42
	4000	56	48	62	50	53	46
	4500	72	52	80	54	68	50
	5000	100	56	115	58	94	54
	5500	109	61	126	63	103	59
1000	2000	11	26	16	27	6	24
	3000	20	34	28	35	14	32
	4000	30	39	40	40	24,3	37
	5000	47	45	60	46	38	43
	6000	71	50	85	52	55,8	48
	7000	90	56	108	58	75	54
	8000	120	62	140	64	97,6	60
	9000	146	66	168	68	126	64
	10000	178	70	200	72	154	68

ВИХРЕВЫЕ ДИФFUЗОРЫ ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SVR-Termo Размер, mm	M ³ /ч																
	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	3500	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Работа в летних условиях	315	1.26	1.56	1.91	2.56	3.13	3.9	4.9									
	400	0.85	1.07	1.28	1.72	2.17	2.58	3.51	4.3	5.37							
	500				1.37	1.54	1.76	2.25	2.64	3.78	4.3	4.95					
	630					1.1	1.31	1.6	2.0	2.23	2.74	3.8	5.5				
	800							1.32	1.76	2.2	2.7	3.2	4.5	5.4			
	1000								1.31	1.6	2.0	2.4	3.3	3.9	4.6	5.2	5.9
Работа в прохладных условиях	315	3.5	4.3	5.2	7.06	8.8	10.37	13.34									
	400	2.5	3.2	3.9	5.2	6.5	7.9	9.8	13.1	16.5							
	500				3.4	4.6	6.4	7.8	9.7	13.6	15.5	18.7					
	630					3.6	4.7	5.7	8.0	10	12	16.5	20.1				
	800							5.1	6.8	8.6	10.5	14	17.6	21.1			
	1000								4.8	5.7	6.6	8.07	11.9	14.4	17	19.55	22.1
Работа в зимних условиях	315	4.12 2.0	5.17 2.53	6.2 3.0	8.31 4.11	10.1 5.17	12.2 6.0	15.7 7.82									
	400	3.0 1.45	3.8 1.84	4.58 2.23	6.15 3.0	7.71 3.8	9.28 4.58	11.5 5.5	15.5 7.71	19.47 9.67							
	500				4.0 1.9	5.4 2.6	7.6 3.7	9.2 4.4	11.5 5.5	16.1 7.7	18.3 8.7	22	10.9				
	630				4.0 1.8	5.58 2.7	6.75 3.3	9.4 4.62	11.8 5.83	14.2 7.03	19	9.43	23.7 11.8				
	800						6.1 2.9	8.1 3.97	10.2 5.0	12.4 6.1	16.5 8.17	20.8 10.3	25 11.8				
	1000							5.65 2.72	6.8 3.2	8.0 3.6	9.5 4.7	14 6.2	17 8.1	20 9.4	23 10.6	26 12.7	29 14.1

Максимальный выброс трёх типов воздуха:

1. Вышерасположенная диаграмма для потока холодного и прохладного воздуха, соответствующая максимальному обдуву, конечная скорость 0,25м/с
2. Используйте вычислительный способ, чтобы графически отобразить максимальные показатели выброса воздуха в зимнее время суток, в соответствии с числителем конечной скорости, который равен 0,25 м/с, и знаменателем – 0,5 м/с.
3. Если показателя конечной скорости нет на графике, необходимо это исправить. Для того, чтобы легко выбрать и оценить диффузор, необходимо знать, что если конечная скорость каждый раз меняется на 0,05м/с, то нужно скорректировать увеличение/уменьшение на 20% максимального обдува воздуха от относительной кривой.

ВИХРЕВЫЕ ДИФфуЗОРЫ ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{wa} dB(A)	52	52	52	52	52	52	52	52
ΔL dB(A)	3	2	0	-2	-4	-11	-18	-26
L _w dB(A)	55	54	52	50	48	41	34	26

НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЙ РАЗМЕР ПЛОЩАДИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ВИХРЕВОГО ДИФфуЗОРА

Размеры	315	400	500	630	800	1000
A _{xy}	0.0338	0.055	0.086	0.137	0.18	0.26

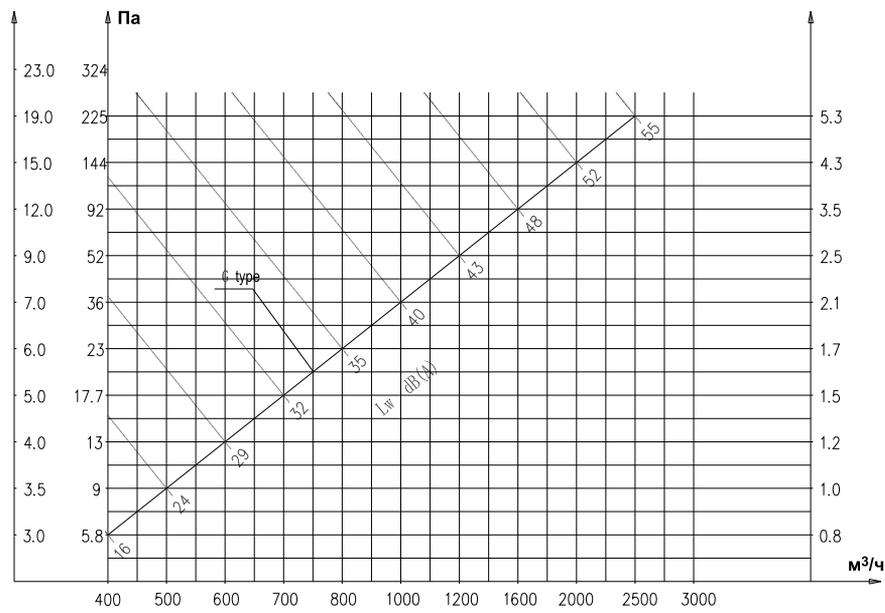
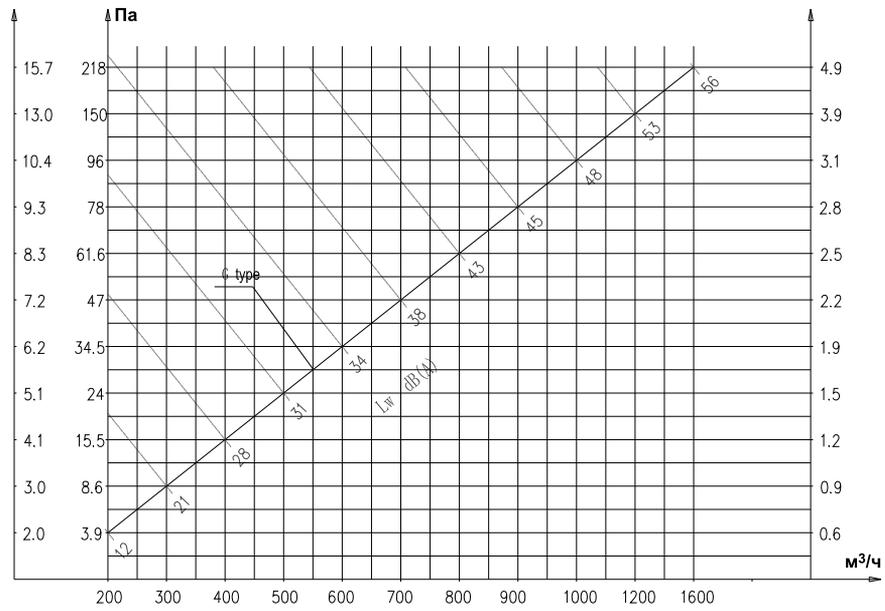
ОКТАВНАЯ ПОЛОСА ЧАСТОТ ДИФфуЗОРА И УРОВЕНЬ ШУМА L_{дв}(A)

Раз- меры	Эффективная скорость воздуха, м/с	G Тип								H Тип								V Тип							
		Гц								Гц								Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
315	3	10	2	2	-1	-5	-18	-28	-37	10	6	2	-1	-6	-17	-28	-30	8	4	2	0	-6	-16	-28	-36
400		6	4	2	-1	-5	-21	-36	-44	7	7	0	-1	-5	-15	-26	-30	7	4	2	0	-6	-16	-28	-36
500		7	3	2	-1	-5	-20	-33	-41	9	6	1	-1	-6	-16	-27	-30	6	4	2	0	-6	-15	-27	-37
630		7	3	2	-21	-5	-20	-33	-42	14	6	3	-1	-7	-20	-31	-31	10	4	3	0	-7	-17	-31	-36
800		5	1	0	-3	-5	-20	-33	-38	7	9	3	1	-3	-14	-22	-27	11	6	5	2	-2	-11	-23	-32
1000		6	4	2	-1	-5	-20	-33	-41	7	7	0	-1	-5	-15	-26	-30	7	4	2	0	-6	-15	-28	-36
315	5	7	1	1	-2	-4	-14	-20	-29	8	5	1	-1	-5	-13	-21	-25	6	3	1	-1	-5	-12	-21	-29
400		4	4	1	-1	-5	-16	-28	-36	5	5	-1	-2	-4	-11	-19	-25	6	3	1	-1	-5	-12	-21	-29
500		5	3	1	-1	-4	-15	-25	-33	7	5	0	-1	-5	-12	-20	-25	4	3	1	-1	-5	-11	-20	-30
630		5	3	1	-1	-5	-15	-25	-34	12	4	2	-1	-6	-15	-23	-26	9	3	2	-1	-6	-13	-23	-28
800		3	1	0	-3	-4	-15	-24	-32	5	7	1	-1	-2	-10	-15	-24	9	6	3	0	-1	-10	-19	-25
1000		4	4	1	-1	-4	-15	-26	-34	7	5	0	-1	-4	-11	-19	-25	6	3	1	-1	-5	-12	-23	-30
315	8	5	0	0	-3	-5	-10	-13	-22	6	3	-1	-2	-5	-9	-15	-21	4	1	0	-2	-5	-9	-14	-23
400		1	3	0	-2	-4	-11	-21	-29	2	3	-3	-3	-4	-8	-13	-21	4	1	0	-2	-5	-9	-14	-23
500		3	2	0	-2	-4	-11	-18	-26	4	3	-2	-3	-4	-9	-14	-21	2	1	-1	-3	-5	-8	-13	-23
630		3	2	0	-2	-4	-11	-18	-26	10	3	1	-2	-5	-11	-17	-21	7	2	1	-2	-5	-10	-16	-22
800		1	0	-1	-3	-5	-7	-13	-21	2	5	0	-3	-4	-9	-13	-21	7	4	1	-1	-3	-10	-15	-21
1000		2	2	0	-2	-4	-11	-20	-27	4	3	-2	-3	-4	-8	-13	-21	3	1	-1	-2	-5	-9	-14	-23
315	12	1	-1	-2	-5	-6	-7	-8	-17	3	1	-3	-4	-5	-7	-10	-18	1	-1	-2	-4	-5	-7	-10	-18
400		-1	2	-1	-3	-5	-8	-15	-23	-1	0	-5	-4	-5	-6	-9	-19	1	-1	-2	-4	-5	-7	-9	-19
500		0	1	-1	-3	-5	-8	-12	-20	1	0	-4	-5	-5	-7	-10	-19	0	-1	-3	-5	-5	-7	-11	-17
630		0	1	-1	-3	-5	-8	-13	-21	7	1	0	-4	-5	-8	-12	-18	5	0	-1	-4	-5	-8	-8	-18
800		-1	0	-3	-5	-7	-10	-15	-23	0	-1	-3	-3	-4	-6	-9	-18	-1	0	-1	-3	-4	-6	-8	-18
1000		-1	2	-1	-3	-5	-8	-13	-22	0	0	-4	-4	-5	-6	-9	-19	1	-1	-3	-4	-5	-7	-10	-15

Пример: SVR-Термо / 630, расход воздуха 4000 м³/ч, L_{wa} = 61 дБ(A) G Тип

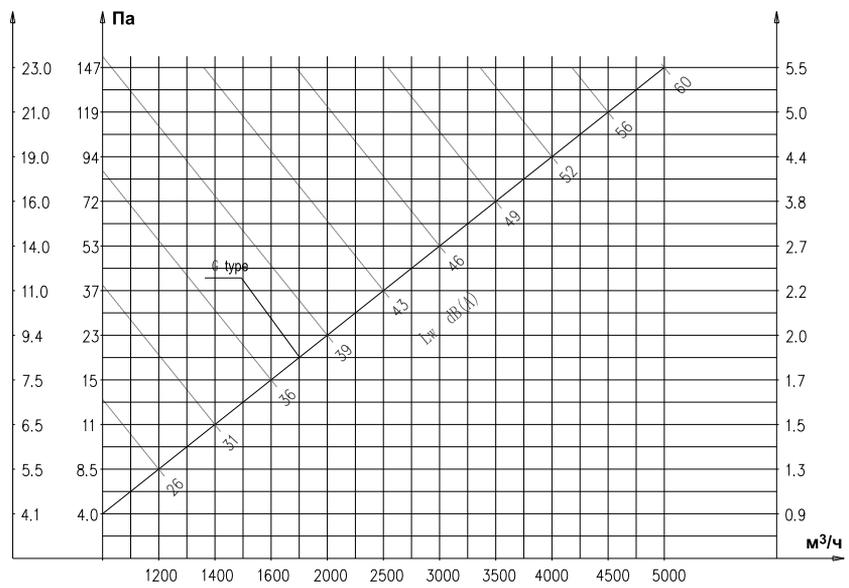
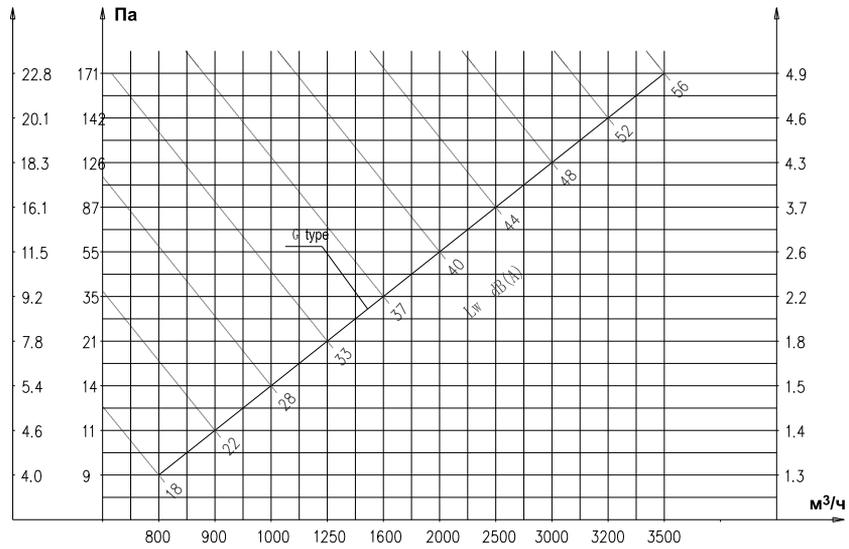
ВИХРЕВЫЕ ДИФФУЗОРЫ ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ

ГРАФИКИ



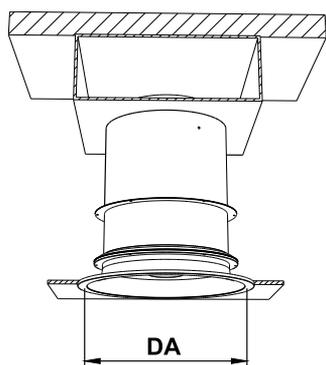
ВИХРЕВЫЕ ДИФFUЗОРЫ ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ

ГРАФИКИ

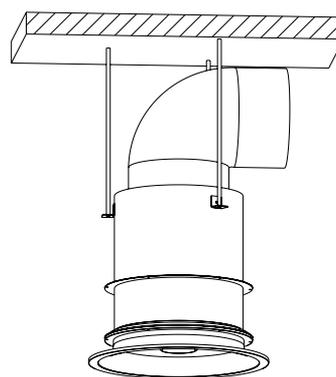


УСТАНОВКА

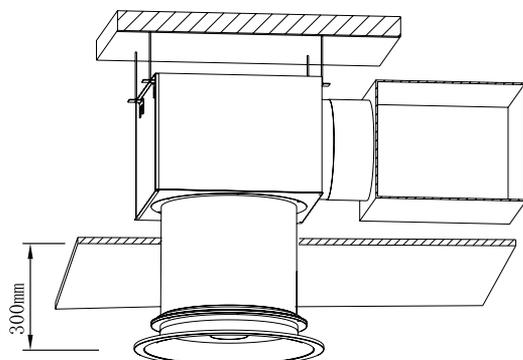
Модель вихревого диффузора SVR - термо согласно способу своего функционирования, может быть плоско установлен к потолку или подвешен в свободном пространстве. Характеристики расхода в обоих способах установки одинаковые, угол выпуска воздуха постоянно регулируется.



Потолочная установка,
два направления воздуха
(горизонтальное и вертикальное)



Подвешенная установка.
Например: производственный цех,
подходящий для постоянного
регулирования угла выпуска воздуха.



Установка на расстоянии 30см
от потолка позволяет постоянно
регулировать угол выпуска воздуха.

Размеры	315	400	500	630	800	1000
DA	412	515	685	810	1015	1290

ВИХРЕВЫЕ ТЕРМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ ДИФфуЗОРЫ SWR-TERMO



- диффузоры с изменяемой геометрией струи с лопатками, поворачиваемыми при помощи термопривода, в комплекте с перфорированным компенсатором.

ОПИСАНИЕ

Воздухораспределители изготавливаются из алюминия (лопатки стальные) и имеют защитное порошковое покрытие белого цвета (RAL 9010 или RAL 9016). Возможна покраска в любой цвет по каталогу RAL.

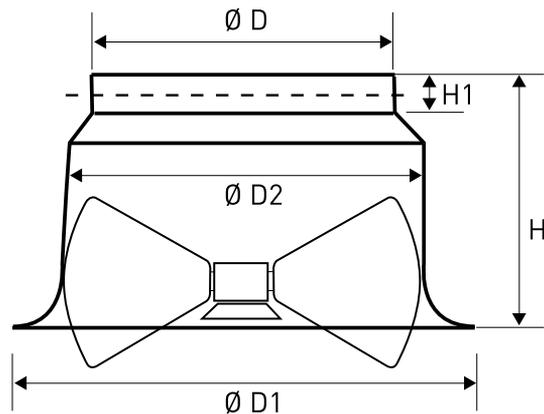
Крепление диффузоров производится за счет самонарезных винтов.

Аксессуары: перфорированный компенсатор.

Привод: осуществляется термоэлементами. Не требует питания. В зависимости от t^0 подаваемого воздуха угол наклона лопаток меняется.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	MM				
	Ø D	Ø D1	Ø D2	H	H1
SWR-TERMO 200	198	310	242	174	40
SWR-TERMO 250	248	400	315	200	40
SWR-TERMO 315	313	475	375	235	40
SWR-TERMO 400	398	600	460	260	50
SWR-TERMO 500	498	785	570	315	60
SWR-TERMO 630	628	920	700	320	65

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

СЕРИЯ SWR-TERMO	Скорость, м/с	2	3	4	5	6	8	10
	Модель	Конечная скорость 0,25 м/с						
		Расход воздуха, м³/ч						
- отопление	Шум, Lw - без компенс.	28-42	31-46	34-50	37-55	40-60	46-70	52-80
	Шум, Lw - с компенс.	29-44	33-48	36-52	39-57	42-62	48-72	55-80
	Потеря давления Па- без компенс.	10-23	19-46	31-76	44-111	59-152	99-294	130-564
	Потеря давления Па-с компенс.	18-31	37-64	63-108	94-161	131-224	220-377	329-564
- кондиционирование	Шум, Lw - без компенс.	29-43	32-47	35-52	38-57	42-62	48-72	56-82
	Шум, Lw - с компенс.	30-45	33-51	37-57	41-63	45-63	51-79	59-90
	Потеря давления Па- без компенс.	16-57	33-120	55-203	81-305	111-424	183-715	269-1072
	Потеря давления Па-с компенс.	24-65	51-138	87-235	131-354	183-496	311-843	469-1272
Длина струи в метрах (без компенсатора)	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	13,6	17	
Длина струи в метрах (с компенсатором)	2,4	3,6	4,8	6	7,24	9,6	12	

Угол наклона лопаток в зависимости от температуры подаваемого воздуха.

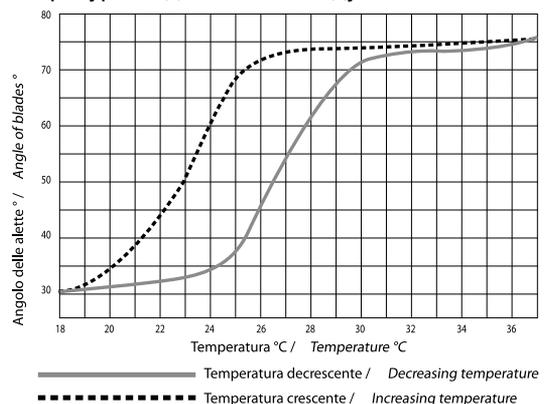


ТАБЛИЦА БЫСТРОГО ПОДБОРА

