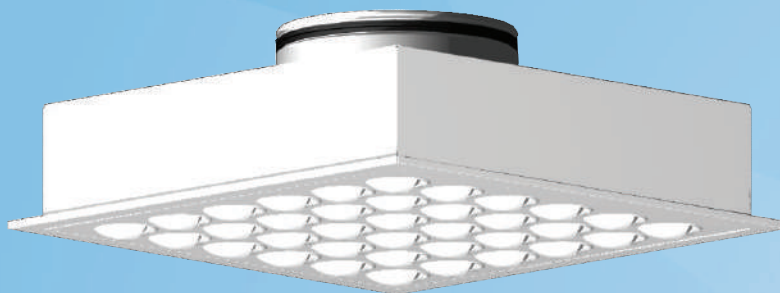


Halton DKS

Многосопловой потолочный диффузор



- Горизонтальная подача воздуха, возможны также вертикальные схемы подачи.
- В схеме подачи воздуха можно произвольно выбрать до четырех направлений или задать радиальную схему в виде закрученной струи.
- Направленные сопла с двухщелевым воздушным каналом обеспечивают эффективное отклонение воздушных потоков.
- Скорость струи приточного воздуха существенно снижается благодаря интенсивному перемешивающему воздействию.
- Открывающаяся передняя панель обеспечивает возможность чистки диффузора и воздуховода
- Размер 600 приспособлен для установки в модульных подвесных потолках 600x600 мм

Дополнительные устройства

- Регулировочная камера статического давления с контрольно-измерительными устройствами.

МАТЕРИАЛЫ И ОТДЕЛКА

ЭЛЕМЕНТ	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
Рама	Сталь, оцинкованная горячим способом	
Передняя панель	Сталь	
Сопло	Полиацеталь POM	Цвет по выбору Белый RAL 9010 Серый RAL 7040 Черный
Соединительная муфта	Сталь, оцинкованная горячим способом	
Прокладка	Резиновый компаунд	
Отделка	Окраска эпоксидной эмалью. Цвет белый RAL 9010	Возможен выбор специального цвета

БЫСТРЫЙ ВЫБОР

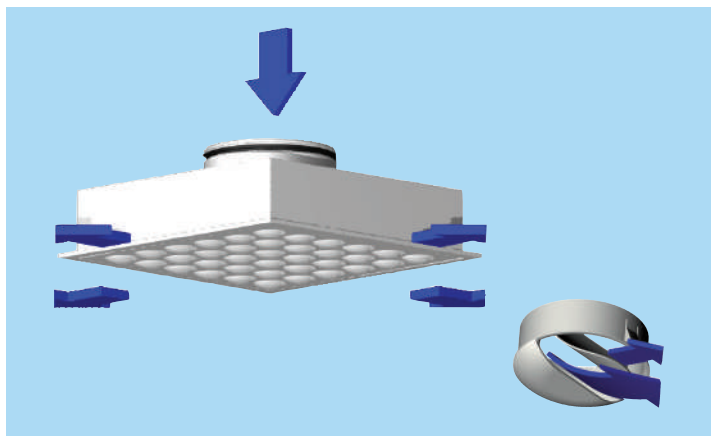
qv	Pa л/с м³/ч	240 20 72	360 30 108	480 40 144	600 50 180	720 60 216	960 80 288	1200 100 360	1440 120 432	1680 140 504	1920 160 576	2400 200 720	3000 250 900	3600 300 1080
DKR-100-300(R4)	LpA	15	27	36	43									
	ΔРст	4	9	16	25									
	ΔРполн	8	18	32	50									
	Ld	-	-	-	-									
	Lмин	1,0	1,4	2,4	3,6									
	L0.2	1,8	2,6	3,8	4,6									
DKR-125-300(R4)	LpA		20	28	35	40								
	ΔРст		6	10	16	22								
	ΔРполн		9	16	25	37								
	Ld		-	-	-	-								
	Lмин		-	1,0	1,2	1,8								
	L0.2		1,6	2,2	2,6	3,2								
DKR-160-300(R4)	LpA			20	27	33	43	51						
	ΔРст			9	14	20	35	55						
	ΔРполн			11	17	25	44	70						
	Ld			2,6	3,0	3,2	4,0	4,8						
	Lмин			1,4	2,2	3,0	4,6	6,4						
	L0.2			2,8	3,4	4,2	5,6	7,0						
DKR-160-450(R4)	LpA				19	25	34	41	47					
	ΔРст				4	5	9	14	20					
	ΔРполн				7	10	19	29	42					
	Ld				-	-	-	4,4	4,8					
	Lмин				1,0	1,2	2,2	3,4	4,4					
	L0.2				2,0	2,6	3,6	4,6	5,4					
DKR-200-450(R4)	LpA						26	33	40	45	50			
	ΔРст						7	10	15	20	26			
	ΔРполн						11	16	24	32	42			
	Ld						3,0	3,6	4,2	4,6	5,0			
	Lмин						2,6	3,8	5,0	6,2	7,4			
	L0.2						4,0	5,0	6,0	7,0	8,0			
DKR-200-600(R4)	LpA						20	27	33	38	42	50		
	ΔРст						3	5	7	9	12	18		
	ΔРполн						7	11	15	21	27	43		
	Ld						3,0	3,4	3,6	4,2	4,6	5,4		
	Lмин						2,0	3,0	4,2	5,2	6,2	8,2		
	L0.2						3,4	4,2	5,2	6,0	6,8	8,6		
DKR-250-450(R4)	LpA						21	28,0	33	38	43	51		
	ΔРст						7	11,0	15	21	27	42		
	ΔРполн						8	13,0	19	25	33	52		
	Ld						2,8	3,2	3,6	4,0	4,2	5,2		
	Lмин						-	-	-	-	1,0	1,0		
	L0.2						4,4	5,4	6,0	7,0	8,0	10,0		
DKR-250-600(R4)	LpA								23	28	32	40	48	55
	ΔРст								5	7	9	13	21	30
	ΔРполн								8	11	15	23	37	53
	Ld								3,4	3,6	4,0	4,8	5,6	6,4
	Lмин								-	-	1,0	1,0	1,2	1,8
	L0.2								4,8	5,4	6,2	7,6	9,4	11,2
DKR-315-600(R4)	LpA									21	26	33	41	47
	ΔРст									5	7	11	17	24
	ΔРполн									7	9	15	23	33
	Ld									2,8	3,0	3,4	4,0	4,8
	Lмин									3,0	3,6	5,0	6,8	8,6
	L0.2									4,2	4,8	6,0	7,4	9,0

Величины LpA указаны для значений ослабления шума в помещении на 4 dB (красный 10m² - sab). В случае ослабления шума в помещении на 8 dB (красный 25m² - sab): LpA - 4dB.

Pa Холодопроизводительность первичного воздуха, Вт
 LpA А-измеренный уровень звукового давления, уменьшенный за счёт поглощения полной эквивалентной поверхностью помещения 10m², dB(A) красный 10m² - sab
 ΔРст Потеря статического давления, Па
 ΔРполн Потеря полного давления, Па

Ld Расстояние от приточного устройства, на котором струя воздуха отделяется от потолка, м.
 Lмин Половина минимального расстояния между двумя приточными устройствами, м. (V3 = 0,25м/с на высоте 1.8м)
 L0.2 Изотермическая длина воздушной струи, м., когда остаточная скорость струи приточного воздуха составляет 0,2 м/с

Температура в помещении (Тпом) = 24 °C
 Температура приточного воздуха (Тприт) = 14 °C
 Высота помещения = 2,8 м



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Воздух подается в помещение как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении через переднюю панель диффузора.
- Радиальная подача воздуха в одном или нескольких желаемых направлениях (1, 2, 3 и 4) регулируется посредством поворота сопел (модель DKS/S).
- Горизонтальная закрученная струя и вертикальная подача воздуха также обеспечиваются посредством регулировки сопел (модель DKS/W).

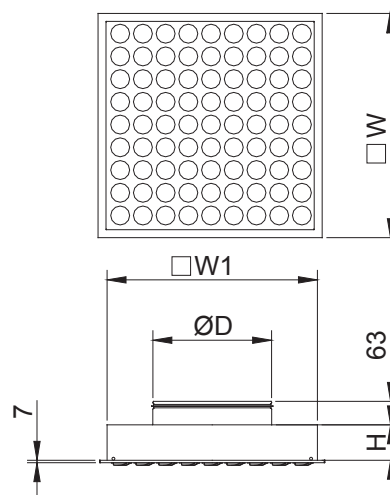
- Направление струи приточного воздуха не влияет на падение давления и на расход воздуха.
- Рекомендуемая максимальная разность температур между приточным воздухом и воздухом в помещении составляет 10°C.
- Максимальная рекомендуемая температура для пластиков 60°C.

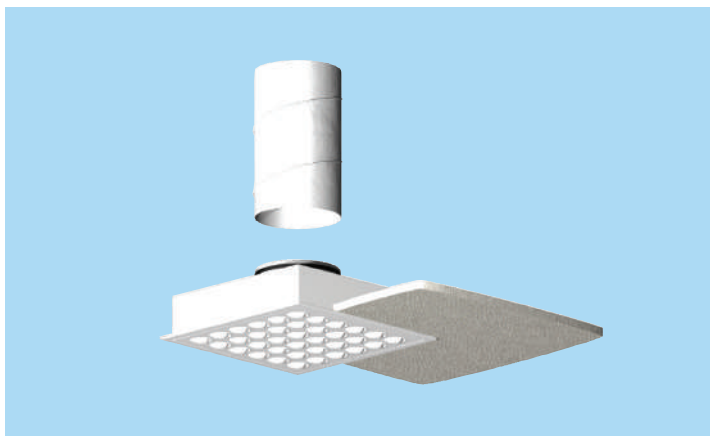
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	КОД	ОПИСАНИЕ
Регулировочная камера статического давления	TRI	Для компенсации и выравнивания расхода воздуха ~и для ослабления шума, распространяющегося по воздуховодам

РАЗМЕРЫ

NS	W	W1	H	ØD
100-300	300	259	77	99
100-300-600	595	259	77	99
125-300	300	259	77	124
125-300-600	595	259	77	159
160-300	300	259	77	159
160-300-600	595	259	77	159
160-450	452	411	97	159
160-450-600	595	411	97	159
200-450	452	411	97	199
200-450-600	595	411	97	199
200-600	595	554	97	199
250-450	452	411	97	249
250-450-600	595	411	97	249
250-600	595	554	97	249
315-600	595	554	97	314





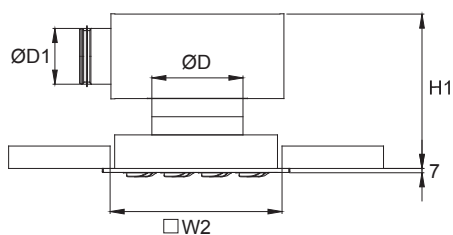
МОНТАЖ

Диффузор либо привинчивается или приклепывается непосредственно к воздуховоду, либо присоединяется к регулировочной камере статического давления TRI. Отсоедините переднюю панель, осторожно потянув ее вниз, так чтобы она повисла на петлях. Направьте потоки в желаемых направлениях, поворачивая каждое сопло, чтобы получить требуемые характеристики. Установите на место переднюю панель, подняв ее вверх и нажав так, чтобы защелкнулись пружины. Рекомендуемое минимальное безопасное расстояние до диффузора равно $3 \times D$.

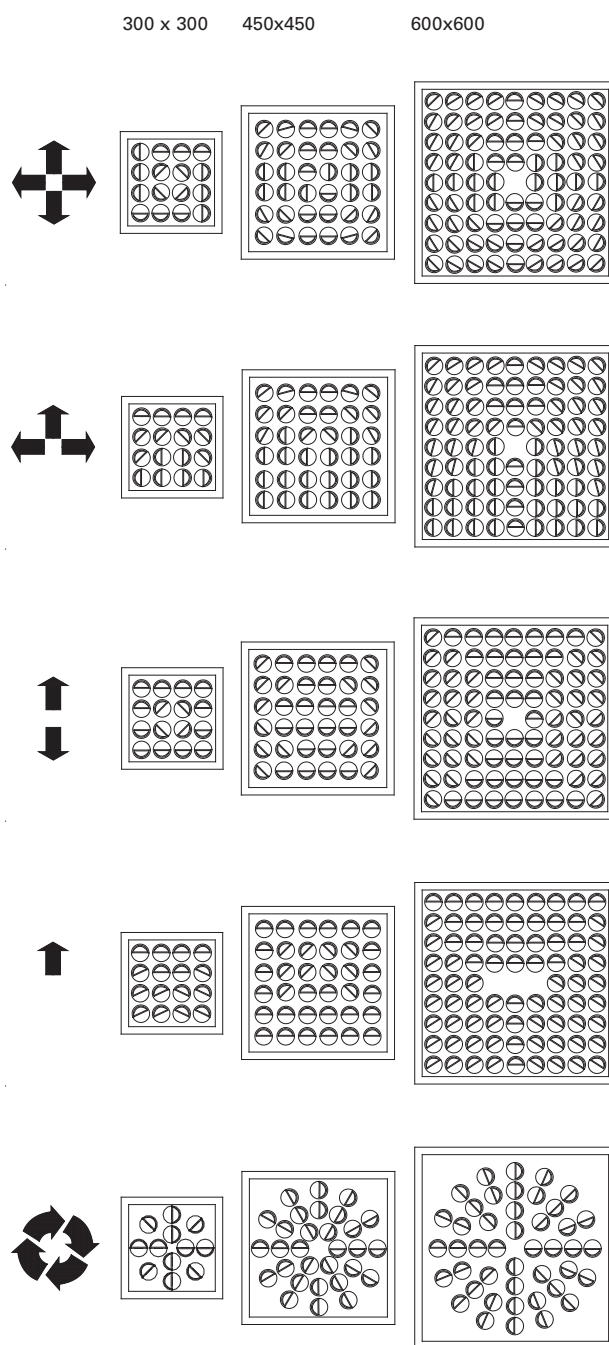
Установка с камерой статического давления TRI

Манжета камеры TRI может быть установлена либо внутри камеры, либо снаружи на дне камеры. В нижеследующей таблице указана высота блока для наружного монтажа. Если манжета устанавливается внутри, полная высота H1 уменьшается на 60 мм.

DKS (ØD)	ØD1	TRI	W2	H1
100-300	100	TRI-100-100	270	293-343
125-300	100	TRI-100-125	270	293-343
160-300	125	TRI-125-160	270	323-373
160-450	160	TRI-160-160	425	385-435
200-450	160	TRI-160-200	425	385-435
250-450	200	TRI-200-250	425	435-485
200-600	200	TRI-200-200	565	435-485
250-600	250	TRI-250-250	565	499-549
315-600	250	TRI-250-315	565	499-549

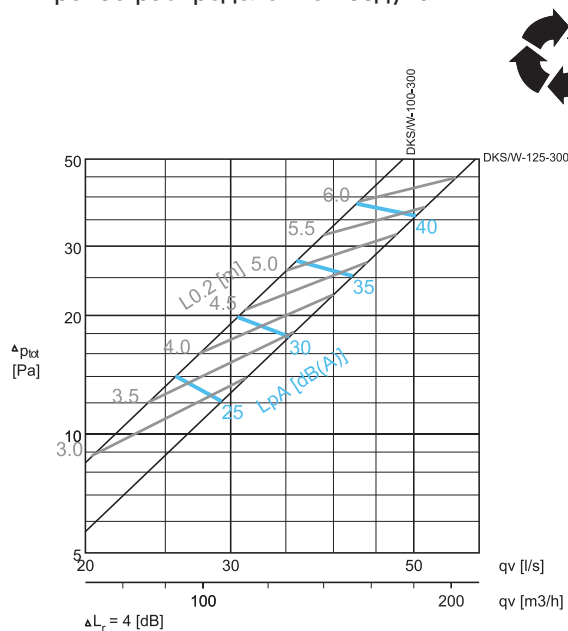


УСТАНОВКА СОПЕЛ

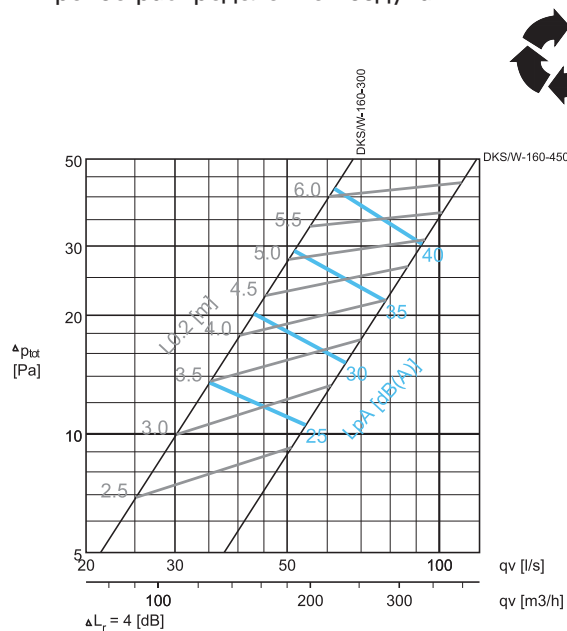


Перепад давления и уровень шума для приточного воздуха

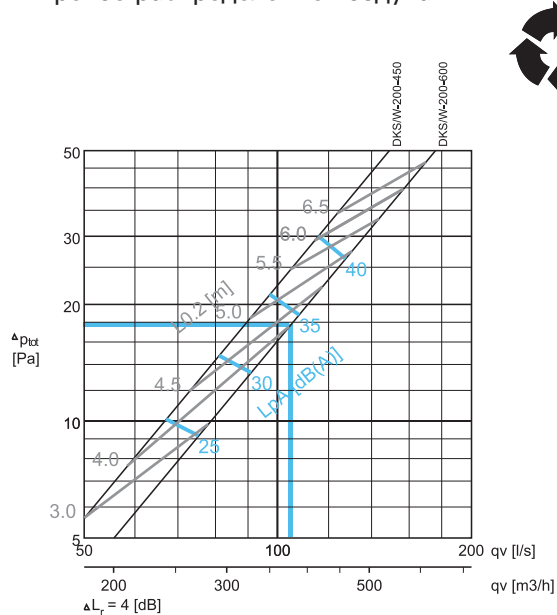
DKS-100-300, DKS-125-300,
вихревое распределение воздуха



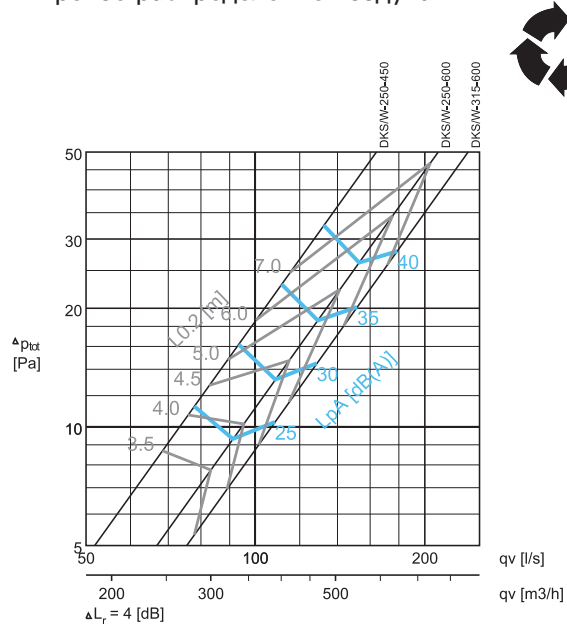
DKS-160-300, DKS-160-450,
вихревое распределение воздуха



DKS-200-450, DKS-200-600,
вихревое распределение воздуха



DKS-250-450, DKS-250-600, DKS-315-600,
вихревое распределение воздуха



Пример подбора :

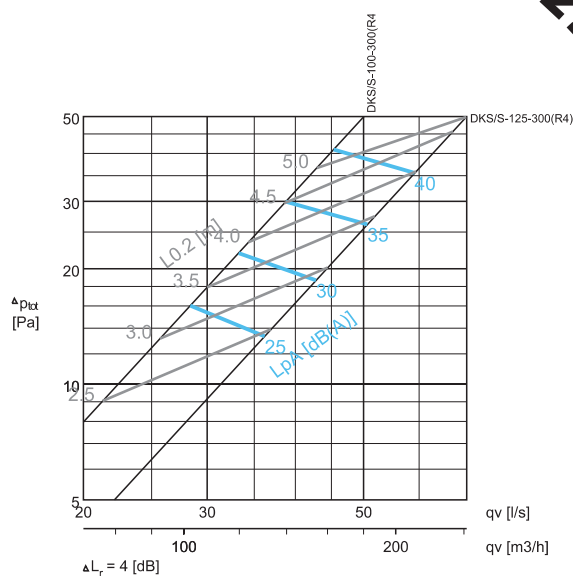
Требования :	$qv = 105$ l/s	Подбор : DKS/W-200-600
	$L_{pA} < 35$ dB(A)	$L_{pA} < 34$ dB(A)
	$L_{0,2} < 4,5$ m	$L_{0,2} < 4,0$ m
	Вихревое	$\Delta P_{полн} = 18$ Pa
	распределение воздуха	

Примечание:

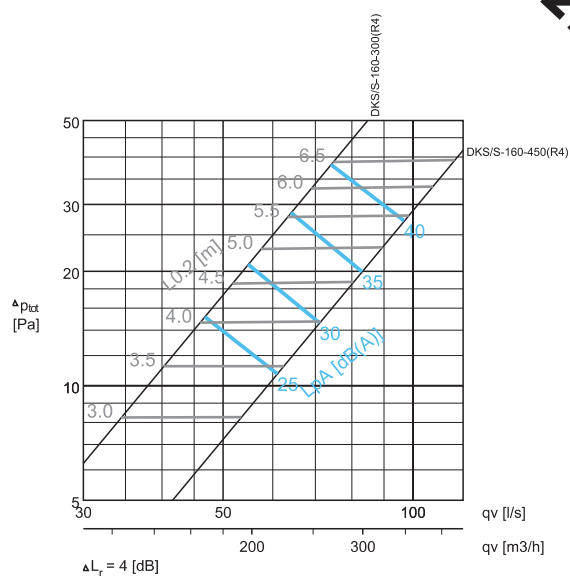
Рекомендованная минимальная температура приточного воздуха 14 °C ниже комнатной температуры.

Перепад давления и уровень шума для приточного воздуха

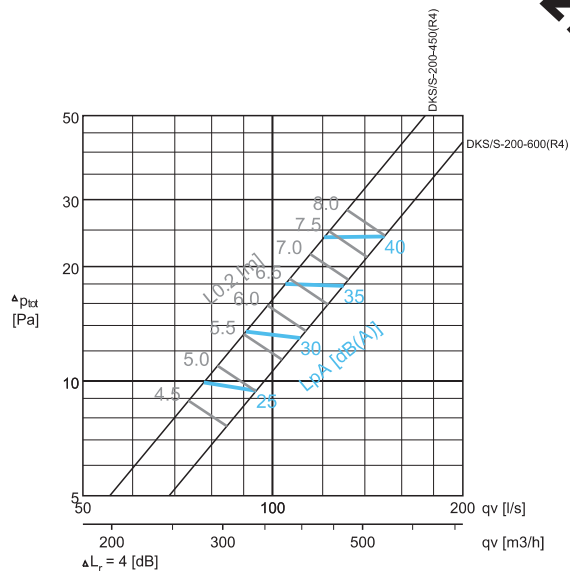
DKS-100-300, DKS-125-300,
Распределение воздуха в 4-х направлениях



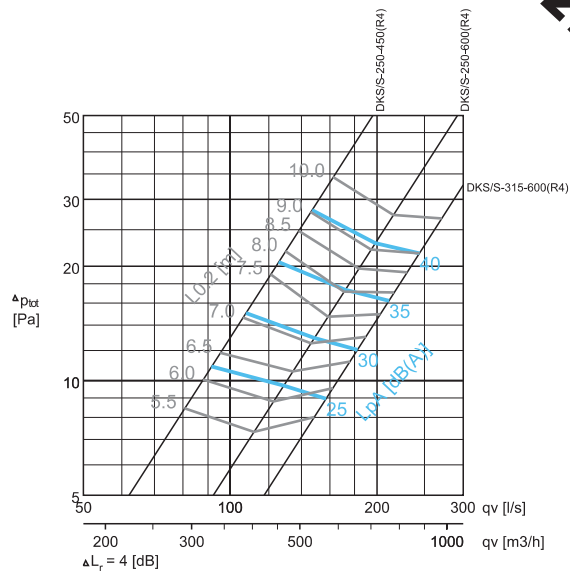
DKS-160-300, DKS-160-450,
Распределение воздуха в 4-х направлениях



DKS-200-450, DKS-200-600,
Распределение воздуха в 4-х направлениях



DKS-250-450, DKS-250-600, DKS-315-600,
Распределение воздуха в 4-х направлениях

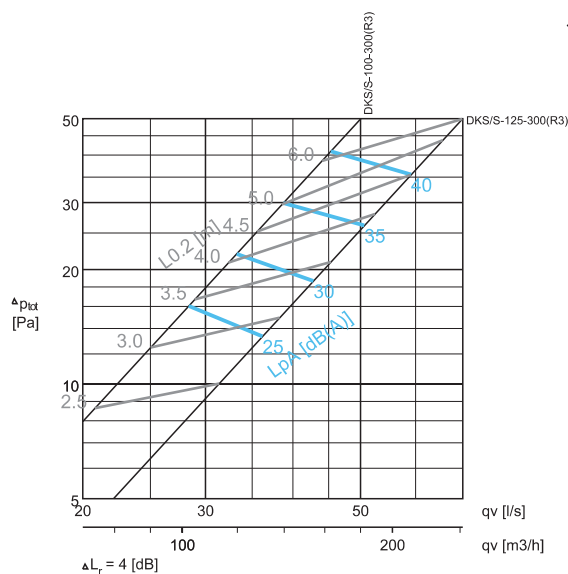


Примечание:

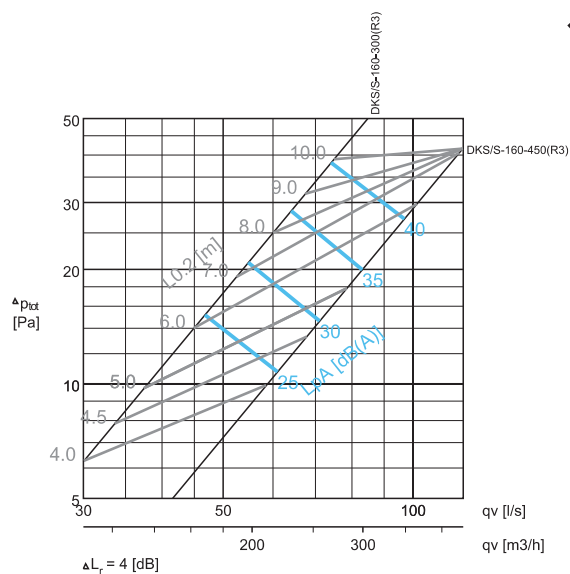
Рекомендованная минимальная температура приточного воздуха 14 °C ниже комнатной температуры.

Перепад давления и уровень шума для приточного воздуха

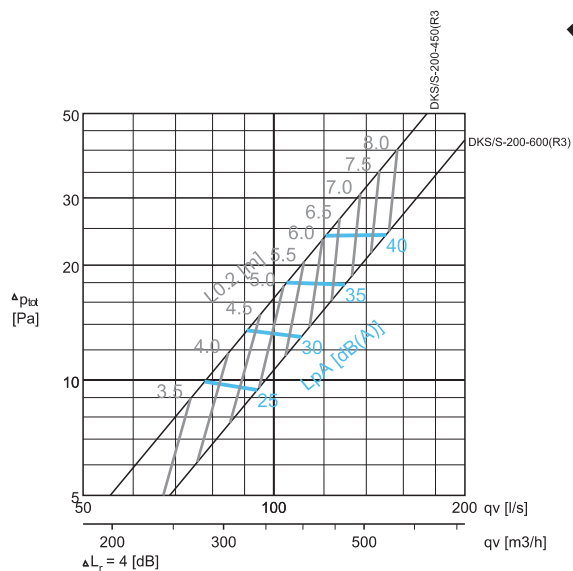
DKS-100-300, DKS-125-300,
Распределение воздуха в 3-х направлениях



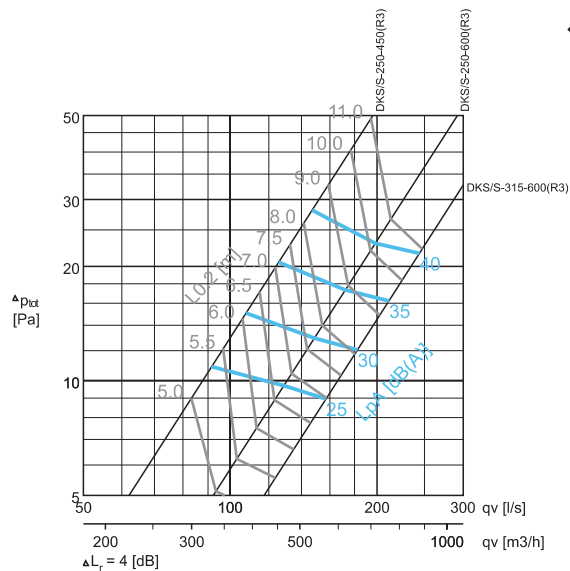
DKS-160-300, DKS-160-450,
Распределение воздуха в 3-х направлениях



DKS-200-450, DKS-200-600,
Распределение воздуха в 3-х направлениях



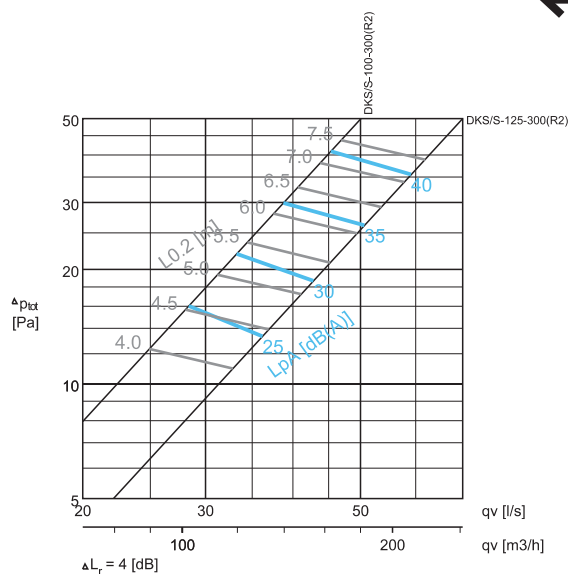
DKS-250-450, DKS-250-600, DKS-315-600,
Распределение воздуха в 3-х направлениях



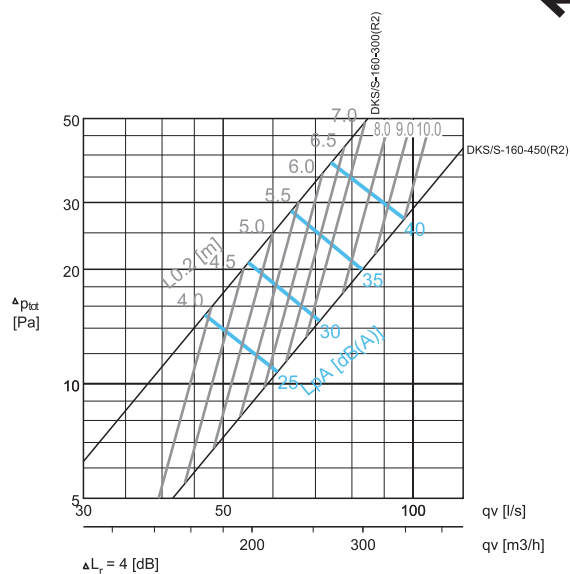
Примечание:
Рекомендованная минимальная температура приточного
воздуха 14 °C ниже комнатной температуры.

Перепад давления и уровень шума для приточного воздуха

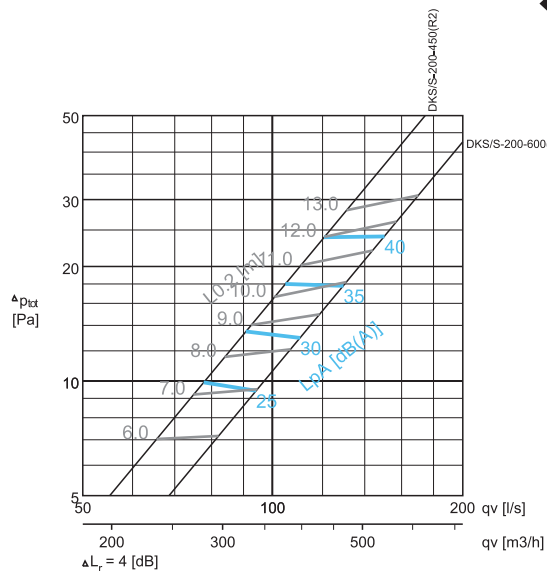
DKS-100-300, DKS-125-300,
Распределение воздуха в 2-х направлениях



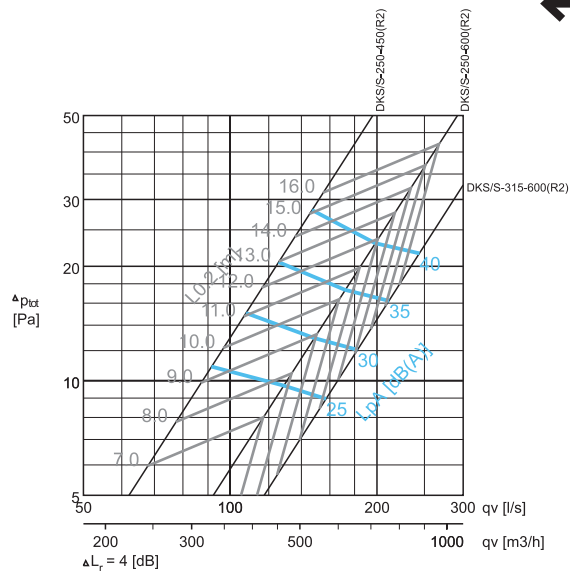
DKS-160-300, DKS-160-450,
Распределение воздуха в 2-х направлениях



DKS-200-450, DKS-200-600,
Распределение воздуха в 2-х направлениях



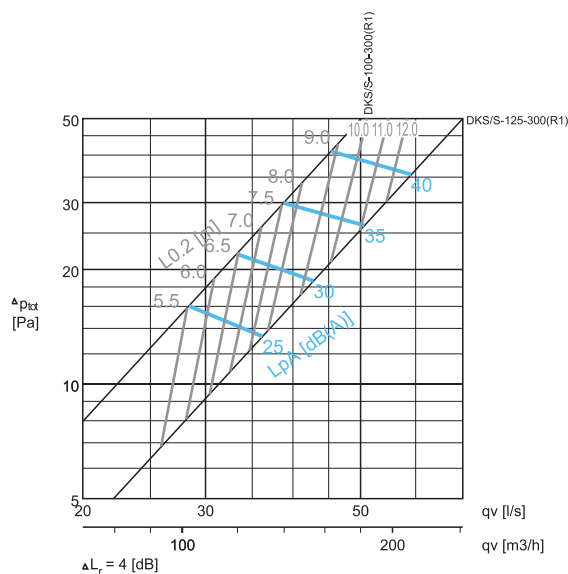
DKS-250-450, DKS-250-600, DKS-315-600,
Распределение воздуха в 2-х направлениях



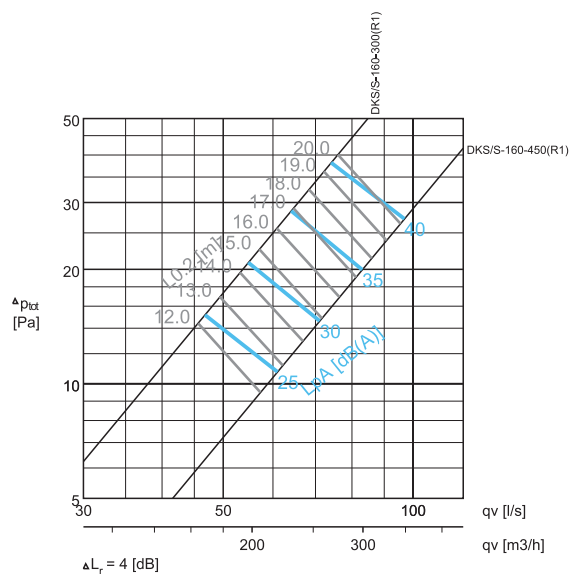
Примечание:
Рекомендованная минимальная температура приточного воздуха 14 °C ниже комнатной температуры.

Перепад давления и уровень шума для приточного воздуха

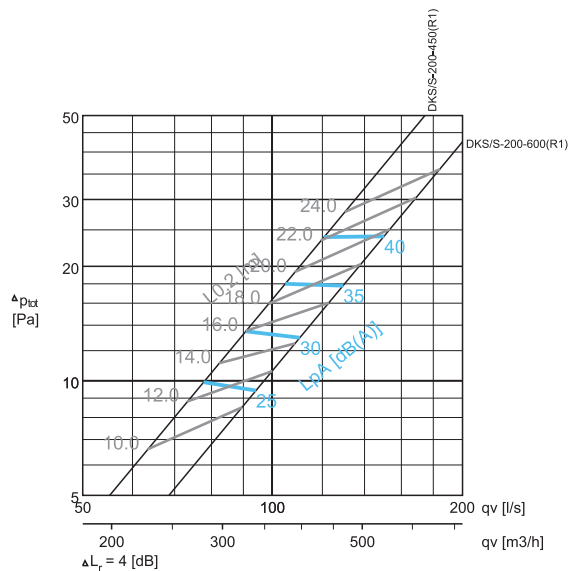
DKS-100-300, DKS-125-300,
распределение воздуха в 1-м направлении



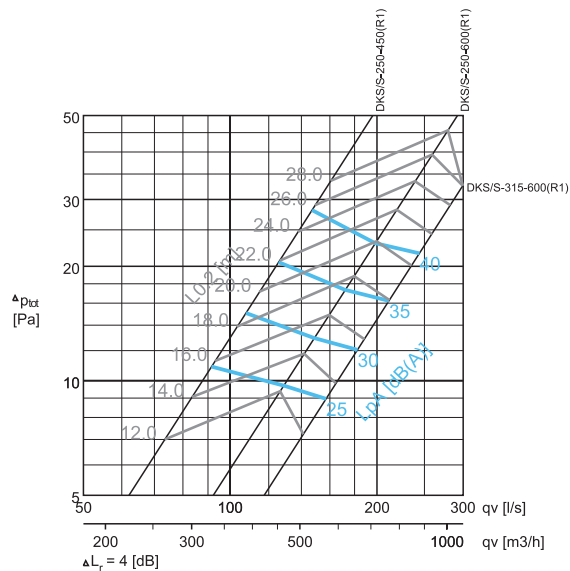
DKS-160-300, DKS-160-450,
распределение воздуха в 1-м направлении



DKS-200-450, DKS-200-600,
распределение воздуха в 1-м направлении



DKS-250-450, DKS-250-600, DKS-315-600,
распределение воздуха в 1-м направлении



Примечание:

Рекомендованная минимальная температура приточного воздуха 14 °C ниже комнатной температуры.

ДАННЫЕ ПО УРОВНЮ ШУМА, от 1 до 4 направлений

DKS/S	qv		ΔPст	ΔPполн	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
	(л/с)	(м³/ч)	(Pa)	(Pa)	63	125	250	500	1000	2000	4000			
DKS/S-100-300	28	101	8	16	33	24	27	30	24	8	3	25	22	20
	33	119	11	22	34	27	31	34	30	15	4	30	26	25
	39	140	15	30	35	31	35	39	35	22	13	35	31	30
	45	162	21	41	36	34	39	44	41	29	22	40	37	36
DKS/S-125-300	36	130	8	13	42	28	29	29	24	6	3	25	21	19
	43	155	11	19	43	31	33	34	30	15	3	30	26	24
	51	184	16	26	44	34	37	39	36	23	12	35	32	30
	59	212	22	36	45	37	41	43	41	31	21	40	37	36
DKS/S-160-300	47	169	12	15	37	25	28	29	25	10	3	25	21	19
	55	198	16	21	38	29	32	33	30	18	5	30	26	25
	64	230	22	29	39	33	36	38	36	25	14	35	32	31
	74	266	30	38	40	37	40	42	41	32	22	40	37	36
DKS/S-160-450	61	220	5	11	38	31	30	30	21	5	3	25	22	20
	71	256	7	15	39	34	35	35	27	13	3	30	27	25
	83	299	10	20	40	38	39	40	32	21	11	35	32	31
	97	349	13	27	41	41	43	45	38	29	19	40	37	36
DKS/S-200-450	78	281	6	10	41	34	31	29	21	4	3	25	21	19
	91	328	8	13	42	37	36	35	27	12	3	30	27	25
	105	378	11	18	43	40	40	40	32	19	8	35	32	31
	121	436	15	24	45	43	44	45	38	26	13	40	37	36
DKS/S-200-600	94	338	4	9	43	29	30	30	22	8	3	25	21	20
	111	400	6	13	44	33	35	35	28	15	3	30	27	25
	130	468	8	18	45	37	39	40	33	23	13	35	32	30
	151	544	10	24	46	40	43	44	39	30	21	40	37	36
DKS/S-250-450	92	331	9	11	42	29	30	29	23	6	3	25	21	19
	108	389	12	15	43	32	34	34	28	14	3	30	26	25
	126	454	17	21	44	36	38	39	34	21	8	35	31	30
	147	529	23	28	45	40	42	44	40	29	16	40	37	35
DKS/S-250-600	129	464	6	10	35	31	30	30	22	8	3	25	22	20
	149	536	7	13	37	34	34	35	28	15	3	30	26	25
	172	619	10	17	39	38	39	39	34	22	11	35	32	30
	198	713	13	23	41	41	43	44	39	29	19	40	36	35
DKS/S-315-600	157	565	7	9	35	33	30	30	22	5	3	25	22	20
	183	659	9	12	38	36	34	35	28	13	3	30	27	25
	212	763	12	16	40	39	38	40	34	20	9	35	32	31
	245	882	16	22	43	42	42	44	39	28	16	40	37	36

Величины LpA, указаны для величины ослабление шума в помещении на 4 dB (красный 10m² - sab). В случае ослабления шума в помещении на 8 dB (красный 25m² - sab): LpA - 4dB.

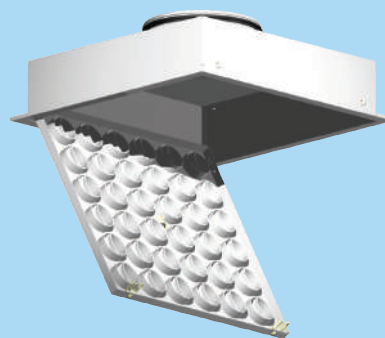
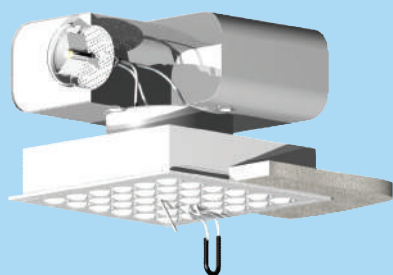
NR/NC шумовые критерии

ДАННЫЕ ПО УРОВНЮ ШУМА, вихревое рапределение воздуха

DKS/W	qv (л/с)	(м³/ч)	ΔРст (Pa)	ΔРполн (Pa)	F (Hz)							LpA [dB(A)]	NR	NC
					63	125	250	500	1000	2000	4000			
DKS/W-100-300	26	94	8	14	35	26	28	30	23	8	3	25	22	20
	31	112	11	20	36	30	33	35	29	16	4	30	27	25
	36	130	15	28	37	34	37	39	34	23	13	35	32	30
	43	155	21	39	37	37	42	44	39	30	22	40	36	35
DKS/W-125-300	29	104	9	12	41	27	27	29	24	3	3	25	21	19
	35	126	13	18	42	30	32	34	30	10	3	30	26	25
	42	151	18	25	43	33	37	39	36	20	9	35	32	30
	50	180	26	36	44	36	41	43	41	29	16	40	37	36
DKS/W-160-300	35	126	12	14	44	25	26	27	26	3	3	25	22	20
	43	155	17	20	45	29	31	32	31	13	3	30	27	26
	52	187	25	29	46	33	36	37	36	23	10	35	32	31
	62	223	36	42	47	37	40	42	41	32	19	40	37	36
DKS/W-160-450	54	194	6	11	42	26	30	30	20	3	3	25	22	20
	65	234	9	15	43	30	34	35	26	12	3	30	27	26
	78	281	13	22	44	35	39	40	33	22	10	35	32	31
	92	331	18	30	45	39	43	44	39	31	19	40	37	36
DKS/W-200-450	67	241	7	10	41	29	30	30	21	3	3	25	22	20
	81	292	11	15	41	33	34	35	27	11	3	30	27	25
	97	349	16	21	41	37	38	40	33	21	9	35	32	31
	115	414	22	30	42	40	42	44	39	30	17	40	37	36
DKS/W-200-600	75	270	6	9	44	27	31	30	19	3	3	25	22	20
	91	328	8	13	45	31	35	35	26	11	3	30	27	26
	108	389	12	19	46	35	40	40	32	19	7	35	32	31
	128	461	16	26	46	39	44	45	39	28	16	40	37	36
DKS/W-250-450	78	281	10	11	41	29	29	30	23	3	3	25	21	20
	94	338	14	16	42	32	33	34	29	11	3	30	26	25
	112	403	20	23	43	36	38	39	34	21	8	35	31	30
	132	475	28	33	44	39	42	44	40	31	14	40	36	35
DKS/W-250-600	91	328	7	9	33	27	30	31	20	3	3	25	22	21
	109	392	10	13	35	31	34	35	26	10	3	30	27	26
	129	464	14	19	37	34	39	40	32	19	6	35	32	31
	153	551	20	26	39	38	43	45	39	27	13	40	37	36
DKS/W-315-600	108	389	9	10	37	28	30	30	21	3	3	25	22	20
	128	461	13	14	38	32	34	35	27	9	3	30	27	26
	151	544	18	20	39	36	38	40	33	18	7	35	32	31
	178	641	25	28	41	40	42	45	39	28	13	40	37	36

Величины LpA, указаны для величины ослабление шума в помещении на 4 dB (красный 10m² - sab). В случае ослабления шума в помещении на 8 dB (красный 25m² - sab): LpA - 4dB.

NR/NC шумовые критерии



РЕГУЛИРОВКА

Регулировать расход воздуха в самом диффузоре DKS невозможно.

Чтобы обеспечить возможность регулирования и измерения расхода воздуха, рекомендуется присоединить диффузор к регулировочной камере статического давления TRI. Расход подаваемого воздуха определяется с помощью контрольно-измерительного модуля MSM.

Откройте переднюю панель и проденьте трубки и регулировочный винт сквозь пластиковое сопло.

Установите на место переднюю панель.

Измерьте перепад давления с помощью манометра.

Расход воздуха вычисляется по следующей формуле:

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Отрегулируйте расход воздуха, поворачивая регулировочный винт до тех пор, пока не будет получено желаемое значение. Застопорите клапан винтом в нужном положении.

Верните на место в камере трубки и винт и установите на место переднюю панель диффузора.

K-фактор для установок с различными значениями безопасного расстояния (D= диаметр воздуховода)

TRI	>8XD	миним 3XD
100	6.0	7.5
125	9.9	12.6
160	16.9	21.9
200	28.3	31.0
250	47.9	51.5
315	78.6	-

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Отсоедините переднюю панель диффузора, осторожно потянув ее вниз, так чтобы она повисла на петлях.

Каждое сопло можно легко снять, нажав на стопоры, и затем протолкнув сопло сквозь переднюю панель.

Протрите сопла и переднюю панель влажной тканью. Для установки сопла на место его нужно протолкнуть в переднюю панель. Установите на место переднюю панель.

Вариант с регулировочной камерой статического давления

Снимите контрольно-измерительный модуль, осторожно потянув за вал (не тянуть за регулировочный винт или измерительные трубки!). Протрите детали влажной тканью, но не погружайте их в воду.

Установите на место контрольно-измерительный модуль, нажимая на вал, пока модуль не дойдет до ограничителя.

Установите переднюю панель на место так, чтобы пружины защелкнулись.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Диффузор изготовлен из стали, окрашенной эпоксидной эмалью в стандартный белый цвет (RAL 9010). Воздух подается через пластмассовые сопла, которые имеют двухщелевую конструкцию для обеспечения эффективного перемешивания подаваемого воздуха. Сопла регулируются индивидуально, чем обеспечивается высокая гибкость регулировки выбрасываемых потоков.

Вариант 1; без регулировочной камеры

Диффузор имеет стальной кожух, оцинкованный горячим способом, с втулкой, снабженной встроенным уплотнением, для соединения с воздуховодом круглого сечения.

Диффузор снабжен съемной перфорированной передней панелью, обеспечивающей доступ к воздуховоду.

Вариант 2; с регулировочной камерой

Диффузор соединен с компенсационной камерой, оборудованной контрольно-измерительным модулем.

Диффузор снабжен съемной передней панелью, обеспечивающей доступ к контрольно-измерительному модулю в камере.

Регулировочная камера снабжена втулкой с встроенным уплотнением для герметичного соединения с воздуховодом.

Регулировочная камера снабжена звукоизоляцией из полиэфирного волокна, с моющейся поверхностью.

КОД ИЗДЕЛИЯ

DKS/S-D-A

S = Схема воздушных потоков

S В 1, 2, 3 или 4 направлениях

W Конструкция с закрученной струей

D = Размер соединительного патрубка

100, 125, 160, 200, 250, 315

A = Размер диффузора

D=100: 300

D=125: 300

D=160: 300, 450

D=200: 450, 600

D=250: 450, 600

D=315: 600

Особенности и дополнительные устройства

WS = Ширина элемента подвесного потолка

NA Не задана

600 600x600(A=300)

CO = Цвет

W Белый

X Специальный цвет

Пример кода

DKS/S-100-300, CO=W

Вспомогательные изделия

TRI Камера статического давления
(для диффузоров)