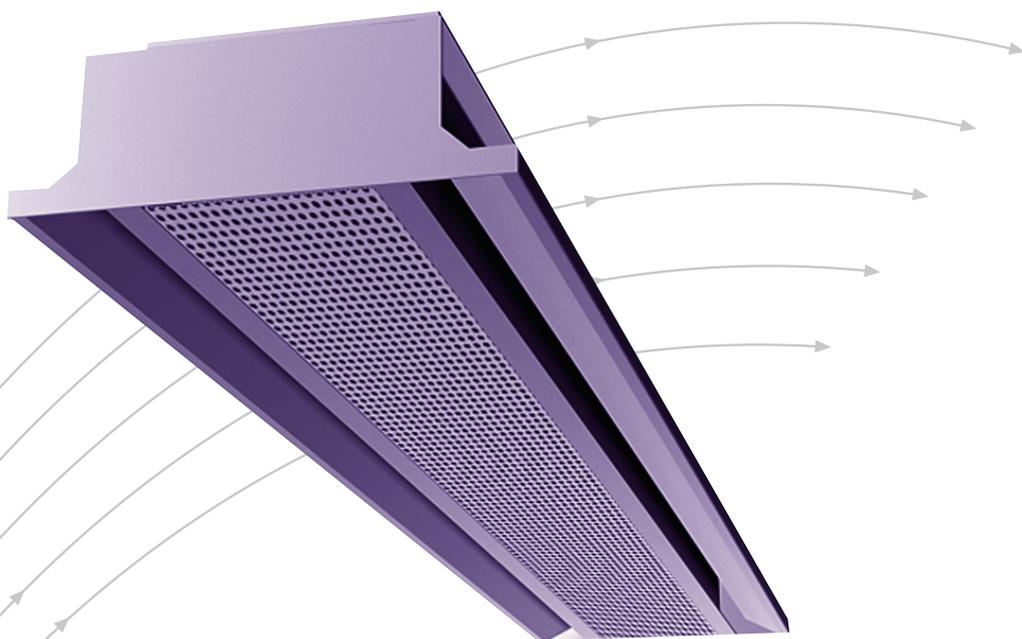


Активные охлаждающие балки

Серия DID300B



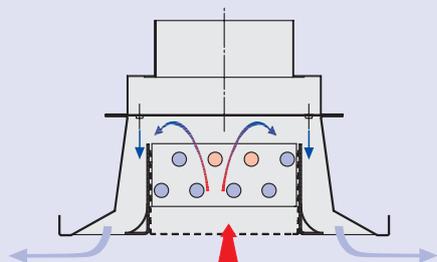
TROX[®] TECHNIK

TROX GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

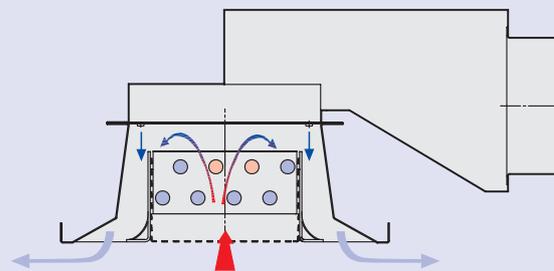
Telephone +49/2845/202-0
Telefax +49/2845/202-265
e-mail trox@trox.de
www.troxtechnik.com

Содержание · Описание

Описание _____	2	Обозначения _____	8
Конструкция _____	3	Производительность – в режиме охлаждения при 2-трубной или 4-трубной системе _____	9
Сборка корпуса _____	4	Производительность – в режиме обогрева при 2-трубной или 4-трубной системе _____	10
Размеры _____	5	Аэродинамические характеристики _____	11
Монтаж _____	6	Информация для заказа оборудования _____	12



DID300B...-V
Вертикальный подводящий патрубок



DID300B...-H
Горизонтальный подводящий патрубок

Описание

Активные охлаждающие балки серии DID300B производства компании TROX используют комбинацию водной и воздушной систем. В них сочетаются характеристики воздушного потока, получаемые при использовании потолочных диффузоров, с преимуществами распределенной тепловой нагрузки при использовании воды (обогрев/охлаждение).

Первичный воздушный поток, который необходим для того, чтобы воздух в помещении был свежим, поступает в статическую камеру через присоединительный патрубок и потом подается в зону смешивания через установленные в диафрагме сопла. Эжектируемый поток удаляемый из помещения проходит через водяной теплообменник. В зоне смешивания DID300B эжектируемый поток смешивается с первичным и вместе с ним подается в помещение через щели.

DID300B может работать как в режиме обогрева, так и в режиме охлаждения.

Дополнительный патрубок для вытяжки удаляемого воздуха может быть прикреплен непосредственно к воздуховоду, через который проходит первичный поток (для приточно-вытяжной вентиляции).

Внимание!

Температура подаваемой холодной воды должна быть подобрана таким образом, чтобы ее значение никогда не падало ниже температуры точки росы в помещении.

Максимальное давление:

Для 2-трубной и 4-трубной систем
6 Бар для 90°C

7 Бар для 20°C

Другие значения рабочего давления предоставляются по запросу.

Благодаря плоской конструкции активные охлаждающие панели серии DID300B подходят для использования в небольших помещениях с низкими потолками. Они подходят для новых зданий и для объектов, подлежащих реконструкции. При правильном подсоединении они могут использоваться и для отдельного помещения, и для группы помещений. Между верхней и нижней камерой находится разделяющая перегородка с двумя продольными рядами сопел. Эти распределительные сопла поставляются в 3-х типоразмерах, выбор делается в зависимости от необходимых расходов. Эжекционная решетка легко снимается для очистки.

Материалы

Корпус, включая статическую камеру и перфорированную эжекционную решетку, изготовлен из профилированного оцинкованного стального листа.

При стандартном исполнении края корпуса и решетка покрыты белой порошковой краской (RAL 9010), статическая камера и теплообменник не обработаны, но, в качестве опции, могут быть покрашены в черный цвет (RAL 9005).

Теплообменник состоит из медных трубок и алюминиевых ребер. Гибкий шланг, предлагаемый в качестве аксессуара, изготовлен из специального пластика с чехлом из нержавеющей стали.

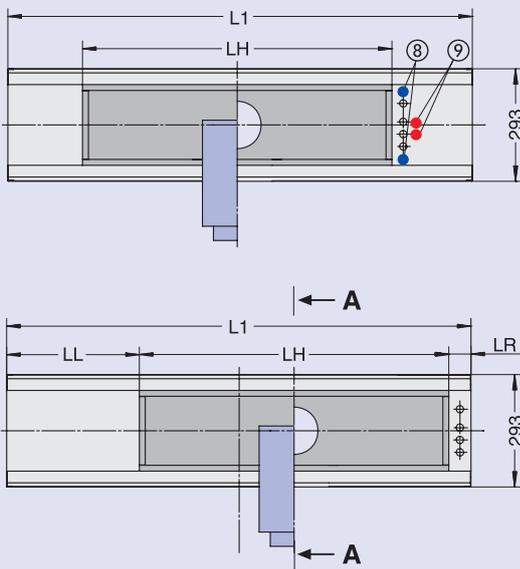
DID300B поставляется с двумя вариантами подвода приточного воздуха: горизонтальным и вертикальным

- 1a) Вертикальный присоединительный патрубок для приточной вентиляции L_N от 900 до 1800 = \varnothing 123
- 1b) Горизонтальный присоединительный патрубок для приточной вентиляции L_N от 2100 до 3000 = \varnothing 158
- 2) Статическая камера
- 3) Воздухораспределительные сопла
- 4) Корпус
- 5) Теплообменник (трубка \varnothing 12 мм)
- 6) Перфорированная решетка
- 7) Воздухораспределительные щели
- 8) Цветовое обозначение для трубы с холодной водой (синий)
- 9) Цветовое обозначение для трубы с теплой водой (красный)

- 10a) Вертикальный присоединительный патрубок для вытяжки
- 10b) Горизонтальный патрубок для вытяжки

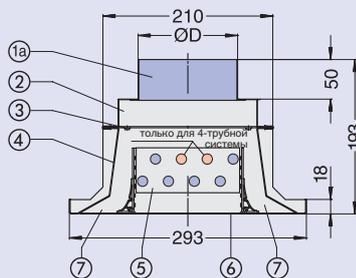
L_1 = Общая длина (лицевая панель диффузора)
 L_N = Номинальная длина (размеры см. на стр. 5)

Конструкция с патрубком для приточной вентиляции



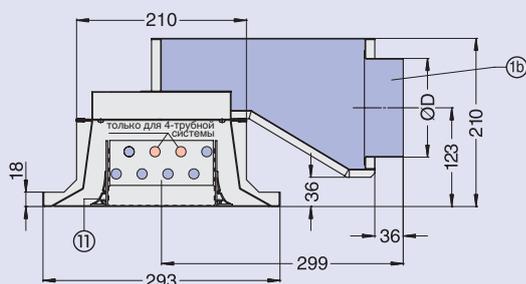
Вид А - А

Конструкция с вертикальным патрубком для приточной вентиляции

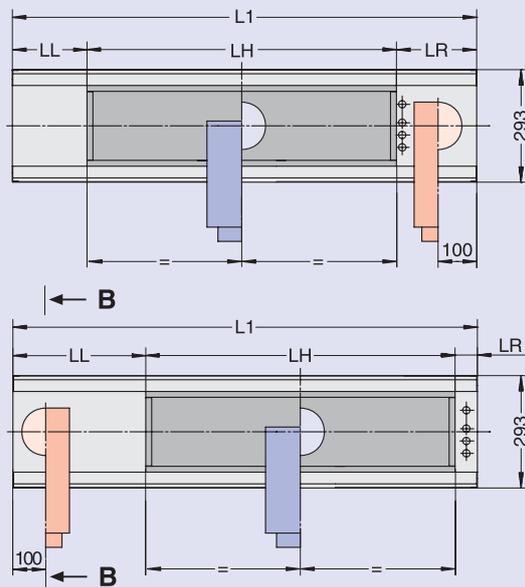


Вид А - А

Конструкция с горизонтальным патрубком для приточной вентиляции

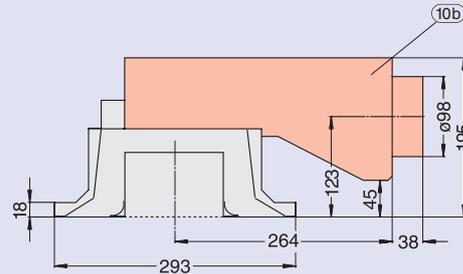


Конструкция с патрубком для приточной и вытяжной вентиляции



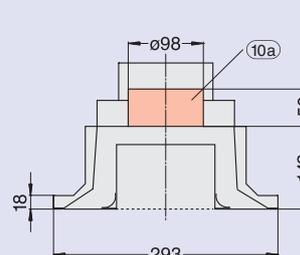
Вид В - В

Конструкция с горизонтальным патрубком для вытяжной вентиляции



Вид В - В

Конструкция с вертикальным патрубком для вытяжной вентиляции



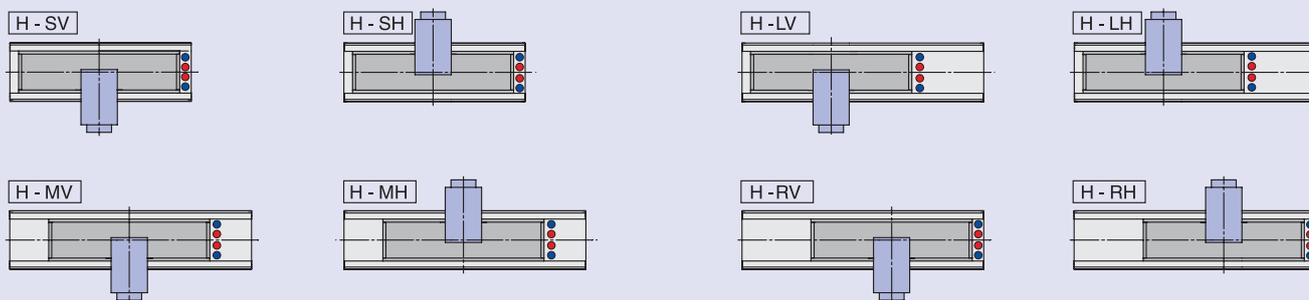
Сборка корпуса

- Вертикальный патрубок для приточной вентиляции
- Вертикальный патрубок для вытяжной вентиляции
- Горизонтальный патрубок для приточной вентиляции
- Горизонтальный патрубок для вытяжной вентиляции
- Подача холодной воды
- Подача теплой воды

Сборка корпуса с вертикальным патрубком для приточной вентиляции



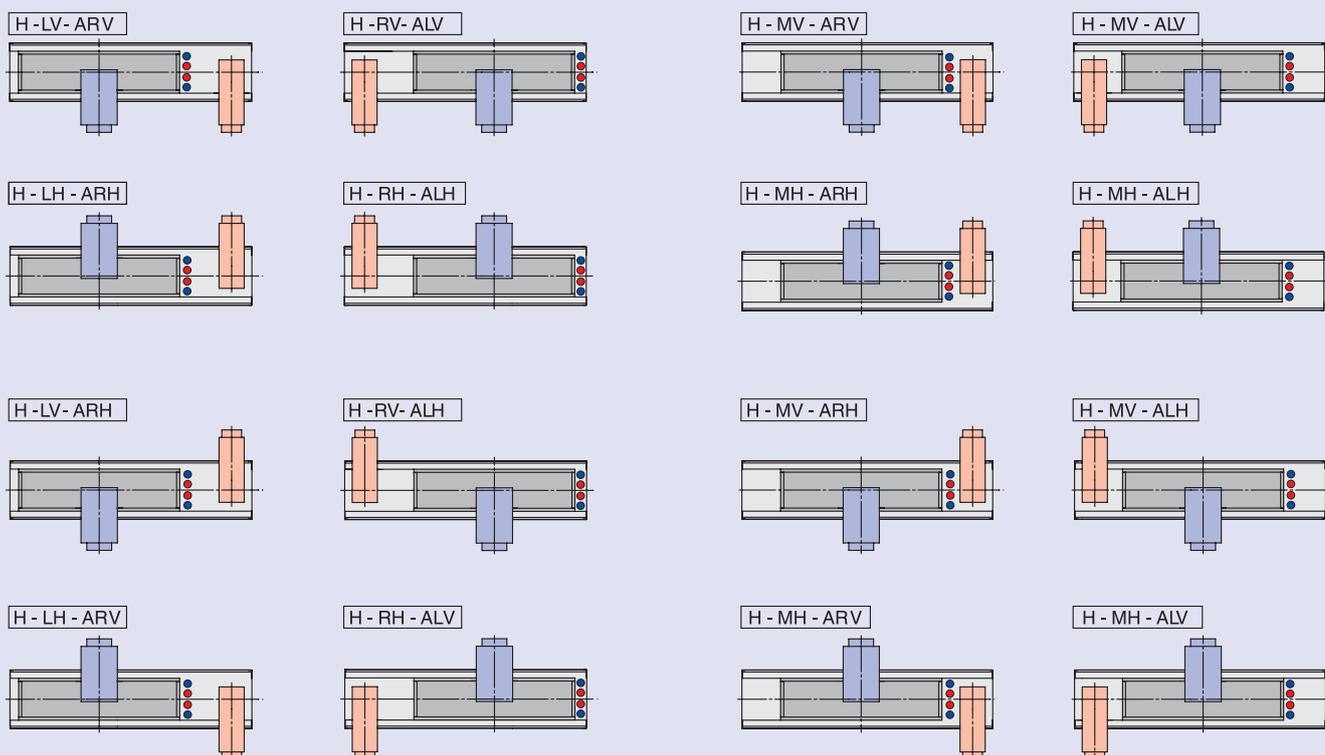
Сборка корпуса с горизонтальным патрубком для приточной вентиляции



Сборка корпуса с вертикальным патрубком для приточной и вытяжной вентиляции



Сборка корпуса с горизонтальным патрубком для приточной и вытяжной вентиляции



V - S H - SV H - SH							
Приток		Размеры статической камеры					
		Превышения общей длины (стандарт)					
L _N	L _H	L _L		L _R		L ₁	
		min	max	min	max	min	max
900	800	40	43	54	58	893	900
1200	1100	40	43	54	58	1193	1200
1500	1400	40	43	54	58	1493	1500
1800	1700	40	43	54	58	1793	1800
2100	2000	40	43	54	58	2093	2100
2400	2300	40	43	54	58	2393	2400
2700	2600	40	43	54	58	2693	2700
3000	2900	40	43	54	58	2993	3000

V - L H - LV H - LH							
Приток		Размеры статической камеры (камера короче L ₁)					
		слева					
L _N	L _H	L _L		L _R		L ₁	
		min	max	min	max	min	max
900	800	43	58	658	901	1500	
1200	1100	43	58	658	1201	1800	
1500	1400	43	58	658	1501	2100	
1800	1700	43	58	658	1801	2400	
2100	2000	43	58	658	2101	2700	
2400	2300	43	58	658	2401	3000	
2700	2600	43	58	358	2701	3000	

V - M H - MV H - MH							
Приток		Размеры статической камеры (камера короче L ₁)					
		посередине					
L _N	L _H	L ₁					
		min		max			
900	800	901		1500			
1200	1100	1201		1800			
1500	1400	1501		2100			
1800	1700	1801		2400			
2100	2000	2101		2700			
2400	2300	2401		3000			
2700	2600	2701		3000			

V - R H - RV H - RH							
Приток		Размеры статической камеры (камера короче L ₁)					
		справа					
L _N	L _H	L _L		L _R		L ₁	
		min	max	min	max	min	max
900	800	43	643	58	901	1500	
1200	1100	43	643	58	1201	1800	
1500	1400	43	643	58	1501	2100	
1800	1700	43	643	58	1801	2400	
2100	2000	43	643	58	2101	2700	
2400	2300	43	643	58	2401	3000	
2700	2600	43	343	58	2701	3000	

Конструкция и сборка корпуса представлены на стр. 3 и 4

V - L - AR H - LV - ARV H - LH - ARV						
H - LV - ARH H - LH - ARH						
Приток и вытяжка		Размеры статической камеры (камера короче L ₁)				
		слева				
L _N	L _H	L _L		L _R		L ₁
		min	max	min	max	min
900	800	43	253	658	1096	1500
1200	1100	43	253	658	1396	1800
1500	1400	43	253	658	1696	2100
1800	1700	43	253	658	1996	2400
2100	2000	43	253	658	2296	2700
2400	2300	43	253	658	2596	3000
2700	2600	43	253	358	2896	3000

V - M - AL H - MV - ALV H - MV - ARV H - MH - ALV H - MH - ARV						
V - M - AR H - MV - ALH H - MV - ARH H - MH - ALH H - MH - ARH						
Приток и вытяжка		Размеры статической камеры (камера короче L ₁)				
		посередине				
L _N	L _H	L ₁				
		min		max		
900	800	1290		1800		
1200	1100	1590		1800		
1500	1400	1890		2100		
1800	1700	2190		2400		
2100	2000	2490		2700		
2400	2300	2790		3000		

V - R - AL H - RV - ALV H - RH - ALV						
H - RV - ALH H - RH - ALH						
Приток и вытяжка		Размеры статической камеры (камера короче L ₁)				
		справа				
L _N	L _H	L _L		L _R		L ₁
		min	max	min	max	min
900	800	238	643	58	1095	1500
1200	1100	238	643	58	1395	1800
1500	1400	238	643	58	1695	2100
1800	1700	238	643	58	1995	2400
2100	2000	238	643	58	2295	2700
2400	2300	238	643	58	2595	3000
2700	2600	238	343	58	2895	3000

Все размеры приведены в мм с нормированными допусками для конструкций из листовой стали!

Монтаж

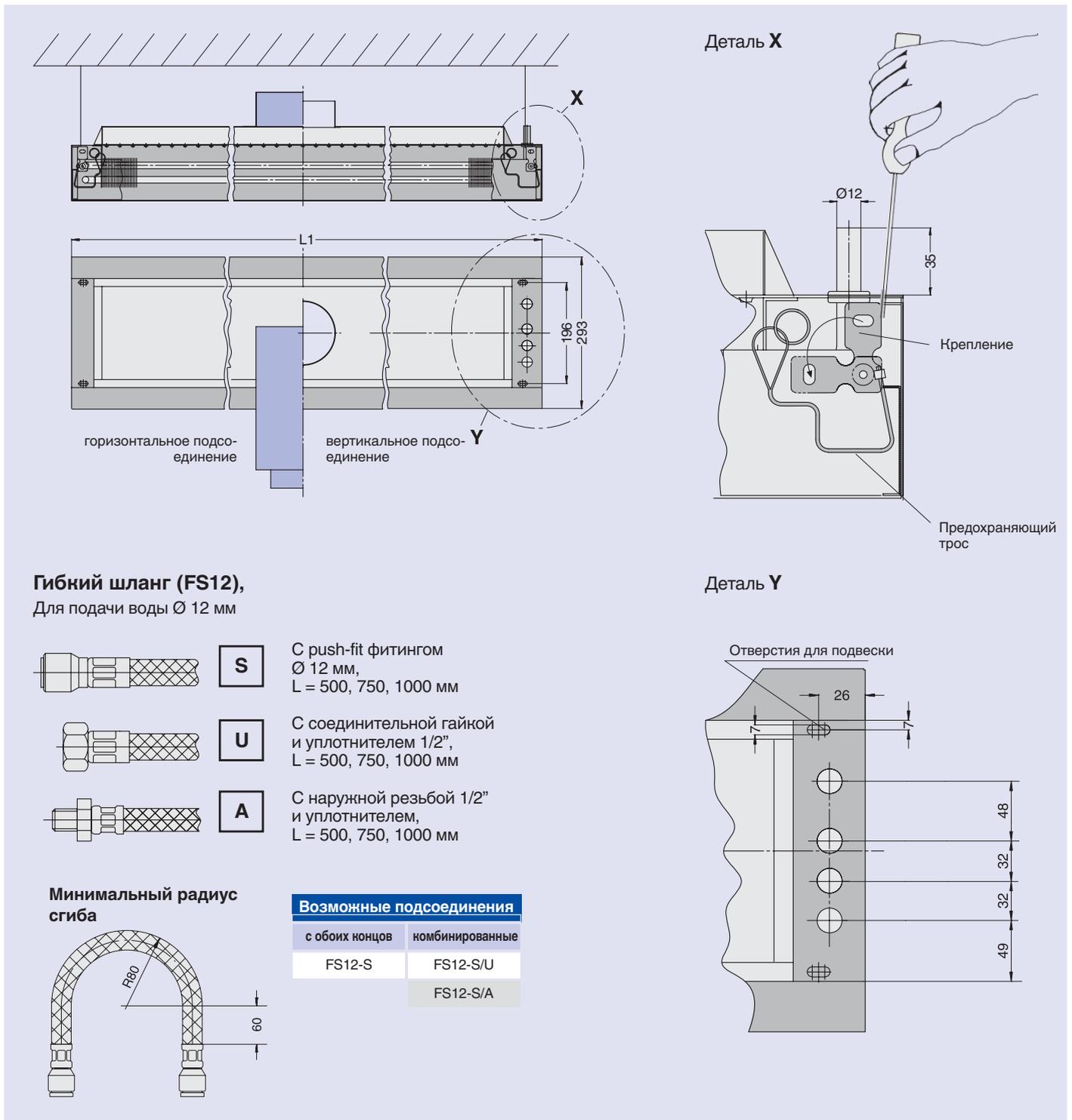
Монтаж

На каждой длинной стороне DID300B расположено по 2 отверстия для подвески или по 4 отверстия для опции $L_1 = 1500$. Оборудование монтируется с помощью металлических тяг или металлических подвесов, которые должны быть сертифицированы. Когда DID300B установлен, необходимо освободить 4 крепления отверткой и тогда решетка будет отделена от основного корпуса. Лицевая панель поддерживается двумя предохраняющими тросами. Теплообменник подключается при снятой лицевой панели.

Подсоединения теплообменника находятся снаружи DID300B.

Подсоединение к подающим и обратным надежно впаянным трубкам может осуществляться фитингами 2-х типов (с резьбой внутри или снаружи).

Подсоединение воздуховода осуществляется сверху или сбоку, в зависимости от исполнения.



Активные охлаждающие балки серии DID300B комплектуются обрамляющим контуром, который подходит для монтажа со всеми стандартными видами потолков и является лучшим проектным и дизайнерским решением.

Установка в подвесные потолки

Активные охлаждающие балки серии DID300B можно устанавливать, используя крепления по обеим сторонам или на концах, используя поддерживающие уголки, предлагаемые в качестве аксессуара.

Уголки поставляются отдельно и крепятся непосредственно к конструкции подвесного потолка. При применении такого

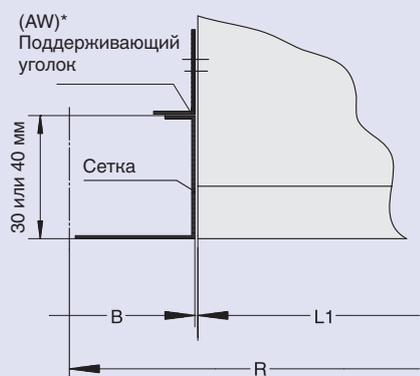
метода отпадает необходимость в выравнивании DID300B по уровню.

Установка в тавровые или закрытые потолки

Эти опции позволяют осуществить установку в тавровые металлоконструкции или в потолки из гипсокартона или в другие не подвесные потолки.

Вес, который может отразиться на устойчивости конструкции, не должен передаваться на потолок. Для этого и предназначены отверстия для подвески. Они также предохраняют DID300B от провисания.

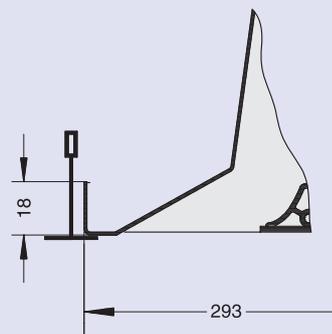
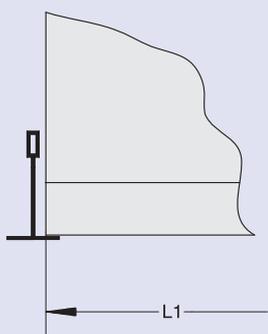
Установка в подвесные потолки



B = ширина ячейки
R = длина ячейки

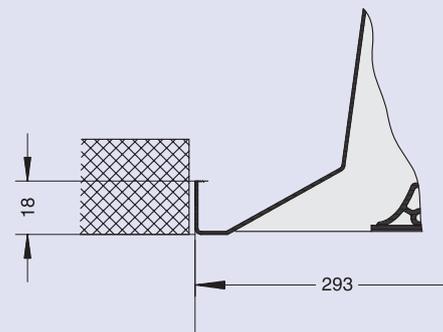
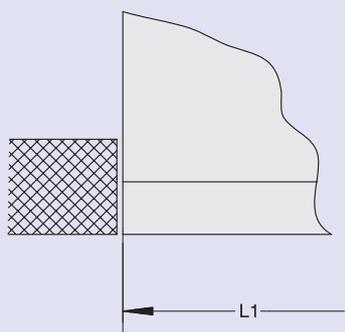
* поддерживающий уголок
поставляется отдельно

Установка в подвесные потолки с тавровым профилем

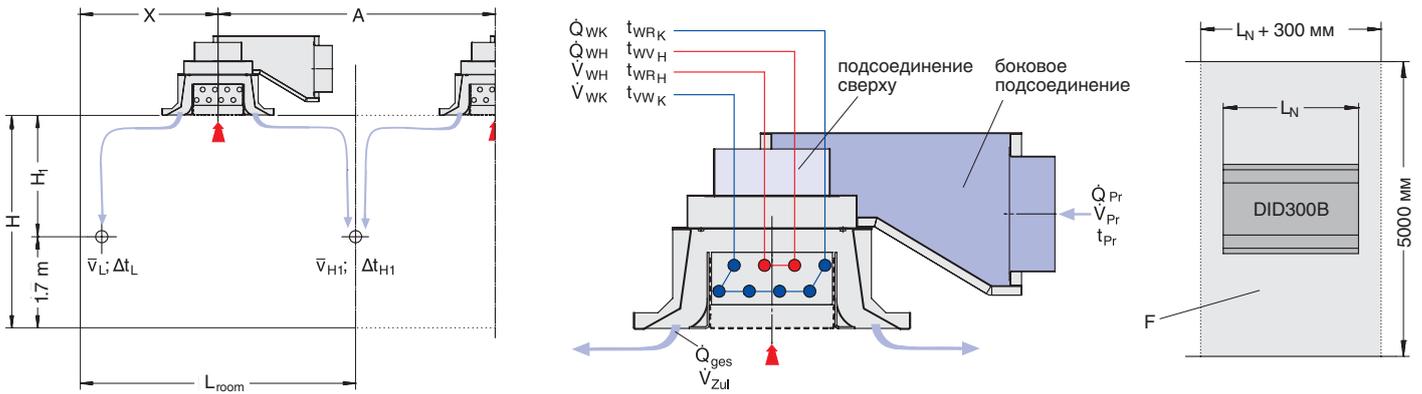


Установка в подвесные потолки с тавровым профилем. В зависимости от качества воздуха в помещении существует вероятность осаждения пыли на всех типах эжекционных установок в помещении. При необходимости DID300B можно очистить обыкновенными не агрессивными бытовыми чистящими средствами. Теплообменник очищается промышленным пылесосом. (См VDI 6022, стр. 1 "гигиенические требования к домашним системам кондиционирования воздуха")

Установка в оштукатуренные или "закрытые" потолки



Обозначения



$\Delta t_L, K$: разность температур помещения t_R и струи воздуха t_L на расстоянии $L = X + H_1$
$\Delta t_{H1}, K$: разность температур помещения t_R и струи воздуха t_{H1} на расстоянии $L = A/2 + H_1$
$\Delta t_{Pr}, K$: разность температур помещения и первичного воздуха
$\Delta t_Z, K$: разность температур помещения и струи воздуха на выходе из охлаждающей балки
$\Delta t_W, K$: разность между прямой и обратной температурами холодоносителя (по воде)
$\Delta t_{RWV}, K$: разность температур помещения и воды в охлаждающей панели
$\Delta p_t, Па$: потеря давления первичного воздуха
$\Delta p_W, кПа$: потеря давления воды
$t_R, ^\circ C$: температура воздуха в помещении
$t_{WwK}, ^\circ C$: температура воды в режиме охлаждения
$t_{WRK}, ^\circ C$: температура обратной воды в режиме охлаждения
$t_{WwH}, ^\circ C$: температура воды в режиме обогрева
$t_{WRH}, ^\circ C$: температура обратной воды в режиме обогрева
$t_{Pr}, ^\circ C$: температура первичного воздуха
$\dot{Q}_{Wk}, Вт$: мощность при водяном охлаждении
$\dot{Q}_{WH}, Вт$: мощность
$\dot{Q}_{ges}, Вт$: суммарная охлаждающая мощность $\dot{Q}_{Pr} + \dot{Q}_S$
$\dot{Q}_{Pr}, Вт$: мощность по охлаждению первичного воздуха
$\dot{Q}_S, Вт$: мощность теплообменника по воде (для охлаждения $\dot{Q}_S = \dot{Q}_{Wk}$, для нагрева $\dot{Q}_S = \dot{Q}_{WH}$)
$\dot{q}_{Zul}, Вт/м^2$: удельная охлаждающая мощность по отношению к 1 кв. м.
$\dot{V}_{Wk}, л/ч$: расход воды на охлаждение
$\dot{V}_{WH}, л/ч$: расход воды на нагрев
$\dot{V}_{Zul}, л/с$: расход воздуха из охлаждающей панели в помещение
$\dot{V}_{Pr}, л/с$: расход воздуха из охлаждающей панели в помещение
$\bar{v}_L, м/с$: средняя скорость воздуха на расстоянии L
$\bar{v}_{H1}, м/с$: средняя скорость воздуха на расстоянии $A/2 + H_1$
$L_{WA}, дБ(A)$: уровень звуковой мощности, нормированный по А-фильтру
$A, м$: расстояние между двумя диффузорами
$L, м$: расстояние по горизонтали и вертикали $L = X + H_1$ потока возле стены
$X_{krit}, м$: горизонтальное расстояние от диффузора на котором воздух начинает отделяться от потолка
$H_1, м$: расстояние между потолком и зоной пребывания людей
$H, м$: высота потолка в комнате или высота установки балки
$X, м$: расстояние от стены до центра балки
$L_N, мм$: номинальная длина
$F, м^2$: усредненная площадь обслуживания одной охлаждающей балки $(L_N + 0.3) \times 5$

Значения мощности при работе в режиме охлаждения при 2-х трубной или 4-х трубной системах

Поправочные коэффициенты

\dot{V}_{WK} , л/ч		50	70	90	110	140	180	200	250
L_N	900	0.71	0.85	0.94	1.00	1.07	1.12	1.14	1.18
	1200	0.69	0.83	0.93	1.00	1.07	1.14	1.15	1.20
	1500	0.68	0.82	0.93	1.00	1.08	1.15	1.18	1.23
	1800	0.67	0.81	0.92	1.00	1.09	1.16	1.19	1.25
	2100	0.55	0.67	0.76	0.83	0.90	0.97	1.00	1.05
	2400	0.53	0.66	0.75	0.82	0.90	0.97	1.00	1.05
	2700	0.52	0.64	0.74	0.81	0.89	0.97	1.00	1.05
	3000	0.51	0.63	0.73	0.80	0.89	0.97	1.00	1.05

Справочные значения

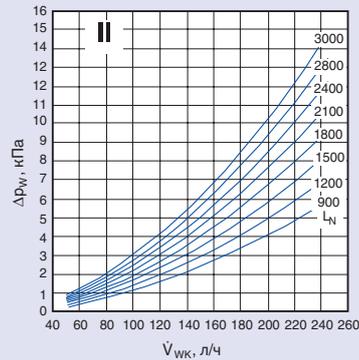
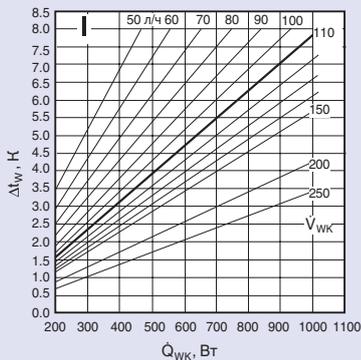
$$t_{wVK} = t_{Pr} = 16^\circ\text{C}$$

$$\dot{V}_{WK} = 110 \text{ л/ч (} L_N \text{ от 900 до 1800)}$$

$$\dot{V}_{WK} = 200 \text{ л/ч (} L_N \text{ от 2100 до 3000)}$$

$$\Delta t_{Pr} = t_{Pr} - t_R = -10 \text{ K}$$

$$\Delta t_{RWV} = t_{wVK} - t_R = -10 \text{ K}$$



L_N	Типоразмер сопла	\dot{V}_{Pr}		\dot{Q}_{Pr} (воздух) Вт	\dot{Q}_S (вода) Вт	\dot{Q}_{ges} Вт	Δt_W K	\dot{q}_{Zul} Вт/м²	$\dot{V}_{Pr}/\text{м}^2$		L_{WA} , присоединение сверху дБ(A)	ΔP_s сбону дБ(A)	ΔP_r (воздух) Па	ΔP_w (вода) кПа
		л/с	м³/ч						л/(с·м²)	м³/(ч·м²)				
900	K	3	11	36	116	152	0.9	25	0.5	1.8	< 20	< 20	29	1.3
		7	25	84	256	340	2.0	57	1.2	4.2	32.5	32.5	156	
		11	40	133	324	457	2.5	76	1.8	6.6	45.1	45.1	386	
	M	6	22	72	156	229	1.2	38	1.0	3.6	< 20	< 20	24	
		13	47	157	291	448	2.3	75	2.2	7.8	34.0	35.0	112	
		19	68	229	352	581	2.7	97	3.2	11.4	44.6	45.6	239	
	G	11	40	133	201	334	1.6	56	1.8	6.6	< 20	20.8	25	
		19	68	229	295	524	2.3	87	3.2	11.4	32.0	36.0	75	
		27	97	326	351	676	2.7	113	4.5	16.2	41.7	45.7	151	
1200	K	3	11	36	79	115	0.6	15	0.4	1.4	< 20	< 20	17	1.7
		8	29	96	303	399	2.4	53	1.1	3.8	31.4	31.4	124	
		13	47	157	399	556	3.1	74	1.7	6.2	44.9	44.9	326	
	M	8	29	96	202	298	1.6	40	1.1	3.8	< 20	< 20	24	
		15	54	181	347	528	2.7	70	2.0	7.2	33.1	34.1	85	
		23	83	277	437	714	3.4	95	3.1	11.0	45.0	46.0	201	
	G	15	54	181	267	448	2.1	60	2.0	7.2	22.5	26.5	28	
		23	83	277	363	640	2.8	85	3.1	11.0	34.4	38.4	65	
		30	108	362	418	780	3.3	104	4.0	14.4	41.8	45.8	110	
1500	K	4	14	48	113	161	0.9	18	0.4	1.6	< 20	< 20	21	2.0
		9	32	109	342	451	2.7	50	1.0	3.6	30.9	30.9	106	
		15	54	181	466	647	3.6	72	1.7	6.0	45.1	45.1	294	
	M	10	36	121	245	366	1.9	41	1.1	4.0	< 20	< 20	25	
		18	65	217	412	629	3.2	70	2.0	7.2	34.4	35.4	80	
		26	94	314	504	818	3.9	91	2.9	10.4	44.6	45.6	167	
	G	19	68	229	329	559	2.6	62	2.1	7.6	26.9	30.9	30	
		25	90	301	404	706	3.2	78	2.8	10.0	34.5	38.5	51	
		32	115	386	468	854	3.7	95	3.6	12.8	41.4	45.4	84	
1800	K	5	18	60	146	206	1.1	20	0.5	1.7	< 20	< 20	24	2.3
		11	40	133	406	539	3.2	51	1.0	3.8	34.3	33.3	115	
		17	61	205	527	732	4.1	70	1.6	5.8	46.5	45.5	275	
	M	12	43	145	287	432	2.2	41	1.1	4.1	< 20	21.0	25	
		21	76	253	472	725	3.7	69	2.0	7.2	34.5	36.5	76	
		29	104	350	565	915	4.4	87	2.8	9.9	43.5	45.5	146	
	G	22	79	265	374	639	2.9	61	2.1	7.5	26.1	32.1	28	
		29	104	350	462	811	3.6	77	2.8	9.9	33.8	39.8	49	
		36	130	434	526	960	4.1	91	3.4	12.3	39.8	45.8	76	
2100	K	6	22	72	199	271	0.9	23	0.5	1.8	< 20	< 20	26	7.6
		12	43	145	515	660	2.2	55	1.0	3.6	34.1	33.1	105	
		18	65	217	681	898	2.9	75	1.5	5.4	45.4	44.4	236	
	M	14	50	169	377	546	1.6	45	1.2	4.2	20.6	22.6	25	
		23	83	277	609	886	2.6	74	1.9	6.9	34.4	36.4	68	
		32	115	386	750	1136	3.2	95	2.7	9.6	43.6	45.6	132	
	G	26	94	314	503	817	2.2	68	2.2	7.8	29.2	35.2	30	
		32	115	386	598	984	2.6	82	2.7	9.6	35.0	41.0	46	
		38	137	458	673	1131	2.9	94	3.2	11.4	39.8	45.8	64	
2400	K	7	25	84	235	319	1.0	24	0.5	1.9	< 20	< 20	28	8.5
		13	47	157	555	711	2.4	53	1.0	3.5	34.1	33.1	98	
		19	68	229	729	958	3.1	71	1.4	5.1	44.7	43.7	208	
	M	16	58	193	425	618	1.8	46	1.2	4.3	22.0	24.0	25	
		25	90	301	659	961	2.8	71	1.9	6.7	34.5	36.5	62	
		34	122	410	807	1217	3.5	90	2.5	9.1	43.0	45.0	115	
	G	30	108	362	571	933	2.5	69	2.2	8.0	31.9	37.9	31	
		35	126	422	650	1072	2.8	79	2.6	9.3	36.2	42.2	43	
		40	144	482	715	1198	3.1	89	3.0	10.7	39.9	45.9	56	
2700	K	8	29	96	270	366	1.2	24	0.5	1.9	< 20	< 20	30	9.3
		14	50	169	592	761	2.5	51	0.9	3.4	34.2	33.2	92	
		21	76	253	797	1050	3.4	70	1.4	5.0	45.5	44.5	207	
	M	18	65	217	471	688	2.0	46	1.2	4.3	23.3	25.3	26	
		27	97	326	707	1033	3.0	69	1.8	6.5	34.6	36.6	58	
		37	133	446	873	1319	3.8	88	2.5	8.9	43.4	45.4	108	
	G	34	122	410	637	1047	2.7	70	2.3	8.2	34.2	40.2	33	
		37	133	446	684	1131	2.9	75	2.5	8.9	36.6	42.6	39	
		41	148	494	741	1235	3.2	82	2.7	9.8	39.4	45.4	47	
3000	K	9	32	109	304	413	1.3	25	0.5	2.0	20.1	< 20	32	10.2
		16	58	193	664	857	2.9	52	1.0	3.5	36.1	35.1	100	
		23	83	277	863	1140	3.7	69	1.4	5.0	46.2	45.2	207	
	M	20	72	241	517	758	2.2	46	1.2	4.4	24.4	26.4	26	
		30	108	362	773	1135	3.3	69	1.8	6.5	35.7	37.7	58	
		39	140	470	922	1393	4.0	84	2.4	8.5	43.0	45.0	98	
	G	38	137	458	701	1159	3.0	70	2.3	8.3	36.3	42.3	34	
		40	144	482	732	1214	3.1	74	2.4	8.7	37.7	43.7	37	
		43	155	518	775	1294	3.3	78	2.6	9.4	39.7	45.7	43	

Значения мощности при работе в режиме обогрева при 4-х трубной системе

Поправочные коэффициенты

\dot{V}_{WH} , л/ч		30	50	70	90	110	130	150
L_N	900	0.70	1.00	1.18	1.30	1.38	1.44	1.49
	1200	0.70	1.00	1.19	1.32	1.41	1.47	1.52
	1500	0.69	1.00	1.20	1.34	1.43	1.50	1.56
	1800	0.69	1.00	1.21	1.35	1.45	1.53	1.59
	2100	0.47	0.68	0.83	0.93	1.00	1.06	1.10
	2400	0.46	0.67	0.82	0.93	1.00	1.06	1.10
2700	0.45	0.67	0.81	0.92	1.00	1.06	1.11	
3000	0.44	0.66	0.81	0.92	1.00	1.06	1.11	

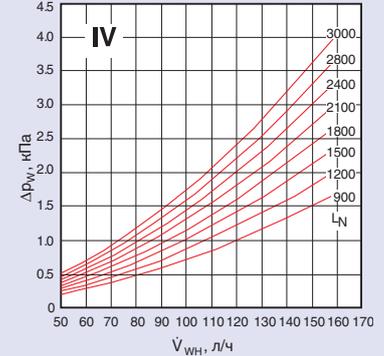
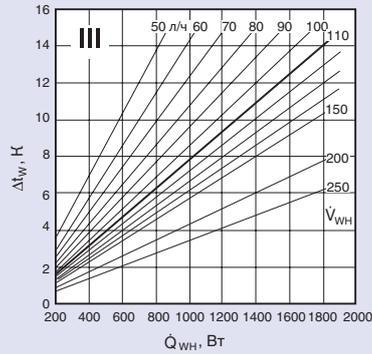
Справочные значения

$t_R = t_{Pr} = 22^\circ\text{C}$ (изотермический режим)

$\dot{V}_{WH} = 50$ л/ч (L_N от 900 до 1800)

$\dot{V}_{WH} = 110$ л/ч (L_N от 2100 до 3000)

$\Delta t_{RWV} = t_{WVH} - t_R = 28$ K

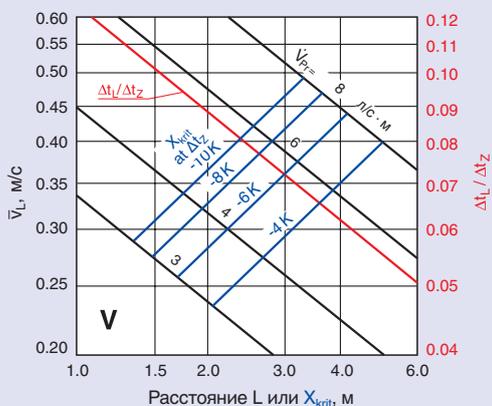


L_N	Типоразмер сопла	\dot{V}_{Pr}		$\dot{Q}_S = \dot{Q}_{ges}$ (вода) Вт	Δt_W K	\dot{q}_{Zul} Вт/м²	\dot{V}_{Pr}/m^2		L_{WH} , присоединение		ΔP_1 (воздух) Па	ΔP_W (вода) кПа
		л/с	м³/ч				л/(с·м²)	м³/(ч·м²)	сверху дБ(A)	сбоку дБ(A)		
900	K	3	11	184	3.2	31	0.5	1.8	< 20	< 20	29	0.12
		7	25	399	6.9	66	1.2	4.2	32.5	32.5	156	
		11	40	502	8.6	84	1.8	6.6	45.1	45.1	386	
	M	6	22	246	4.2	41	1.0	3.6	< 20	< 20	24	
		13	47	452	7.8	75	2.2	7.8	34.0	35.0	112	
		19	68	543	9.3	90	3.2	11.4	44.6	45.6	239	
G	11	40	316	5.4	53	1.8	6.6	< 20	20.8	25		
	19	68	457	7.9	76	3.2	11.4	32.0	36.0	75		
	27	97	542	9.3	90	4.5	16.2	41.7	45.7	151		
1200	K	3	11	125	2.2	17	0.4	1.4	< 20	< 20	17	0.14
		8	29	469	8.1	63	1.1	3.8	31.4	31.4	124	
		13	47	613	10.5	82	1.7	6.2	44.9	44.9	326	
	M	8	29	316	5.4	42	1.1	3.8	< 20	< 20	24	
		15	54	536	9.2	72	2.0	7.2	33.1	34.1	85	
		23	83	668	11.5	89	3.1	11.0	45.0	46.0	201	
G	15	54	416	7.2	55	2.0	7.2	22.5	26.5	28		
	23	83	559	9.6	75	3.1	11.0	34.4	38.4	65		
	30	108	642	11.0	86	4.0	14.4	41.8	45.8	110		
1500	K	4	14	178	3.1	20	0.4	1.6	< 20	< 20	21	0.16
		9	32	529	9.1	59	1.0	3.6	30.9	30.9	106	
		15	54	711	12.2	79	1.7	6.0	45.1	45.1	294	
	M	10	36	383	6.6	43	1.1	4.0	< 20	< 20	25	
		18	65	632	10.9	70	2.0	7.2	34.4	35.4	80	
		26	94	767	13.2	85	2.9	10.4	44.6	45.6	167	
G	19	68	509	8.8	57	2.1	7.6	26.9	30.9	30		
	25	90	621	10.7	69	2.8	10.0	34.5	38.5	51		
	32	115	714	12.3	79	3.6	12.8	41.4	45.4	84		
1800	K	5	18	229	3.9	22	0.5	1.7	< 20	< 20	24	0.18
		11	40	624	10.7	59	1.0	3.8	34.3	33.3	115	
		17	61	800	13.8	76	1.6	5.8	46.5	45.5	275	
	M	12	43	446	7.7	43	1.1	4.1	< 20	21.0	25	
		21	76	720	12.4	69	2.0	7.2	34.5	36.5	76	
		29	104	854	14.7	81	2.8	9.9	43.5	45.5	146	
G	22	79	575	9.9	55	2.1	7.5	26.1	32.1	28		
	29	104	705	12.1	67	2.8	9.9	33.8	39.8	49		
	36	130	798	13.7	76	3.4	12.3	39.8	45.8	76		
2100	K	6	22	379	3.0	32	0.5	1.8	< 20	< 20	26	0.85
		12	43	965	7.5	80	1.0	3.6	34.1	33.1	105	
		18	65	1264	9.9	105	1.5	5.4	45.4	44.4	236	
	M	14	50	711	5.6	59	1.2	4.2	20.6	22.6	25	
		23	83	1135	8.9	95	1.9	6.9	34.4	36.4	68	
		32	115	1388	10.8	116	2.7	9.6	43.6	45.6	132	
G	26	94	943	7.4	79	2.2	7.8	29.2	35.2	30		
	32	115	1114	8.7	93	2.7	9.6	35.0	41.0	46		
	38	137	1249	9.8	104	3.2	11.4	39.8	45.8	64		
2400	K	7	25	446	3.5	33	0.5	1.9	< 20	< 20	28	0.93
		13	47	1037	8.1	77	1.0	3.5	34.1	33.1	98	
		19	68	1350	10.6	100	1.4	5.1	44.7	43.7	208	
	M	16	58	799	6.2	59	1.2	4.3	22.0	24.0	25	
		25	90	1226	9.6	91	1.9	6.7	34.5	36.5	62	
		34	122	1488	11.6	110	2.5	9.1	43.0	45.0	115	
G	30	108	1066	8.3	79	2.2	8.0	31.9	37.9	31		
	35	126	1208	9.4	89	2.6	9.3	36.2	42.2	43		
	40	144	1326	10.4	98	3.0	10.7	39.9	45.9	56		
2700	K	8	29	512	4.0	34	0.5	1.9	< 20	< 20	30	1.02
		14	50	1104	8.6	74	0.9	3.4	34.2	33.2	92	
		21	76	1471	11.5	98	1.4	5.0	45.5	44.5	207	
	M	18	65	884	6.9	59	1.2	4.3	23.3	25.3	26	
		27	97	1311	10.3	87	1.8	6.5	34.6	36.6	58	
		37	133	1605	12.5	107	2.5	8.9	43.4	45.4	108	
G	34	122	1185	9.3	79	2.3	8.2	34.2	40.2	33		
	37	133	1271	9.9	85	2.5	8.9	36.6	42.6	39		
	41	148	1371	10.7	91	2.7	9.8	39.4	45.4	47		
3000	K	9	32	576	4.5	35	0.5	2.0	20.1	< 20	32	1.11
		16	58	1235	9.7	75	1.0	3.5	36.1	35.1	100	
		23	83	1587	12.4	96	1.4	5.0	46.2	45.2	207	
	M	20	72	967	7.6	59	1.2	4.4	24.4	26.4	26	
		30	108	1428	11.2	87	1.8	6.5	35.7	37.7	58	
		39	140	1692	13.2	103	2.4	8.5	43.0	45.0	98	
G	38	137	1299	10.2	79	2.3	8.3	36.3	42.3	34		
	40	144	1355	10.6	82	2.4	8.7	37.7	43.7	37		
	43	155	1432	11.2	87	2.6	9.4	39.7	45.7	43		

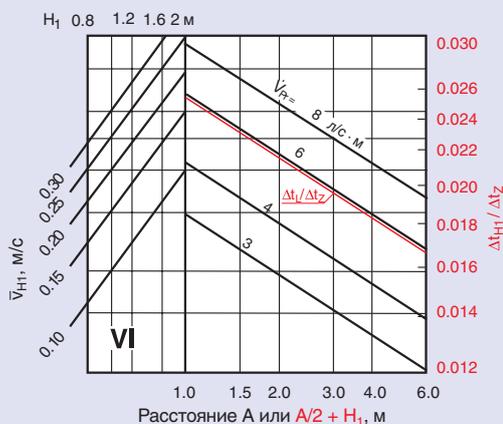
Аэродинамические характеристики

Поправки к диаграммам на длину агрегата L_N								
L_N , мм	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
$\bar{V}_L, \bar{V}_{H1}, X_{крит.}$ из графика	0.92	0.96	1.0	1.04	1.07	1.11	1.14	1.17
$\Delta t_L, \Delta t_z, \Delta t_{H1}/\Delta t_z$ из графика	0.87	0.94	1.0	1.05	1.09	1.13	1.17	1.20

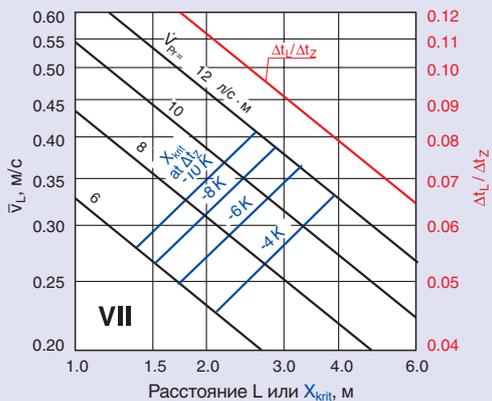
Сопло тип К



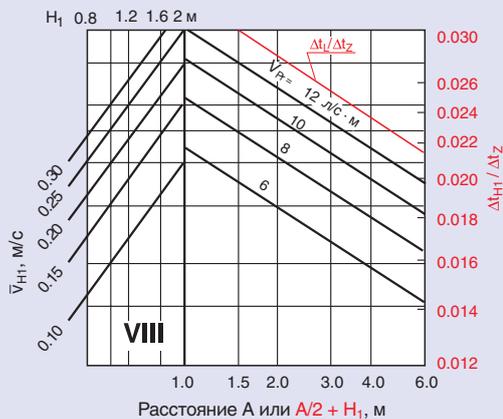
Сопло тип К



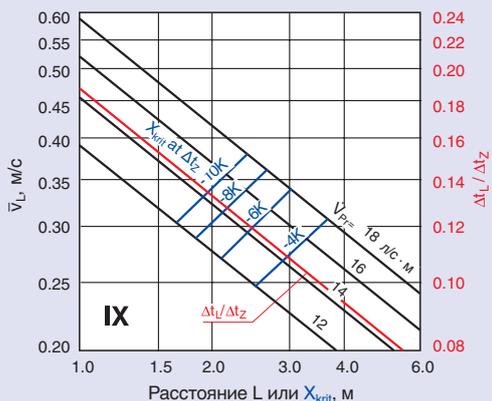
Сопло тип М



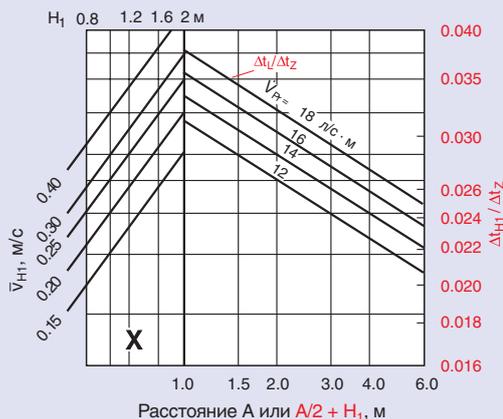
Сопло тип М



Сопло тип G



Сопло тип G



Информация для заказа оборудования

Пояснения

Активные охлаждающие панели серии DID300B подходят для эксплуатации в помещениях с большими тепловыделениями и работают с применением воды и воздуха. Они состоят из статической камеры, которая служит воздухопроводом для первичного воздуха, и диафрагмы с двумя продольными рядами сопел (размеры сопел могут варьироваться). Теплообменник установлен под камерой для первичного потока и диафрагмой. Перфорированная панель под змеевиком служит воздухозаборной решеткой. Теплообменник может использоваться для обогрева или охлаждения (2-х трубная система), а так же для обогрева и охлаждения (4-х трубная система); внешний диаметр трубок змеевика 12 мм. Первичный воздушный поток и обработанный поток смешиваются в DID300B и раздаются горизонтально в помещение через 2 щели по всей длине охлаждающей балки. В корпусе сделаны монтажные отверстия для самостоятельной установки DID300B покупателем.

Существует конструкция, включающая вытяжной патрубок.

Патрубки для притока и вытяжки могут быть горизонтальными и вертикальными. Поддерживающие уголки и гибкие шланги поставляются в качестве аксессуаров.

Материалы

Корпус, включая статическую камеру и перфорированную лицевую панель, изготовлен из профилированного оцинкованного стального листа.

При стандартном исполнении края корпуса решетки покрыты белой порошковой краской (RAL 9010), статическая камера и теплообменник не обработаны, но, в качестве опции, могут быть покрашены в черный цвет (RAL 9005), сопла просто покрашена в черный (RAL 9005).

Теплообменник состоит из медных трубок и алюминиевых ребер. Гибкий шланг, предлагаемый в качестве аксессуара, изготовлены из специального пластика с оплеткой из нержавеющей стали.

Код заказа

Для стандартных исполнений эти пункты не заполняются

DID300B - 2 - K - H - SV - ALV / **1800 x 1500** / **0** / **0** / **P1** / **RAL 9016** / **G3**

Теплообменник :
Двухтрубный 2
Четырехтрубный 4

Типоразмер сопла:
минимальный K
средний M
максимальный G

Подсоединительный патрубок воздуховода и корпус (см. стр.4)

1) Для корпуса компоновка M, MV и MH
2) GE = Степень блеска

900 x 900 1200 1500 1800 ¹⁾
1200 x 1200 1500 1800
1500 x 1500 1800 2100
1800 x 1800 2100 2400
2100 x 2100 2400 2700
2400 x 2400 2700 3000
2700 x 2700 3000
3000 x 3000
$L_1 \times L_N$ (мм)

Примечания:

L_1 = 893 ... 3000 мм
 L_N возможно только при стандартной длине
 L_1 максимум на 7 мм короче чем длина L_N

L_1 = Общая длина (лицевая часть диффузора)
 L_N = Номинальная длина

Не используется

Исполнение покраски теплообменника:
0 Стандартное необработанное
G3 Окрашено по RAL 9005

0 Стандартная окраска RAL 9010 (GE 50%)²⁾

P1 Другие цвета RAL ... (GE 70%)²⁾

Аксессуары:

FS12-... (см. таблицу)
AW = Крепежный уголок

Аксессуары: Шланги (FS12) (см. стр. 6)

Возможные подсоединения

на оба патрубка	компоновка	длина, мм
FS12-S	FS12-S/U	500, 750, 1000
	FS12-S/A	

Образец заказа

Производитель: TROX
Серия: DID300B-2-K-H-SV-ALV / 1800 x 1500 / P1 / RAL 9016 / G3