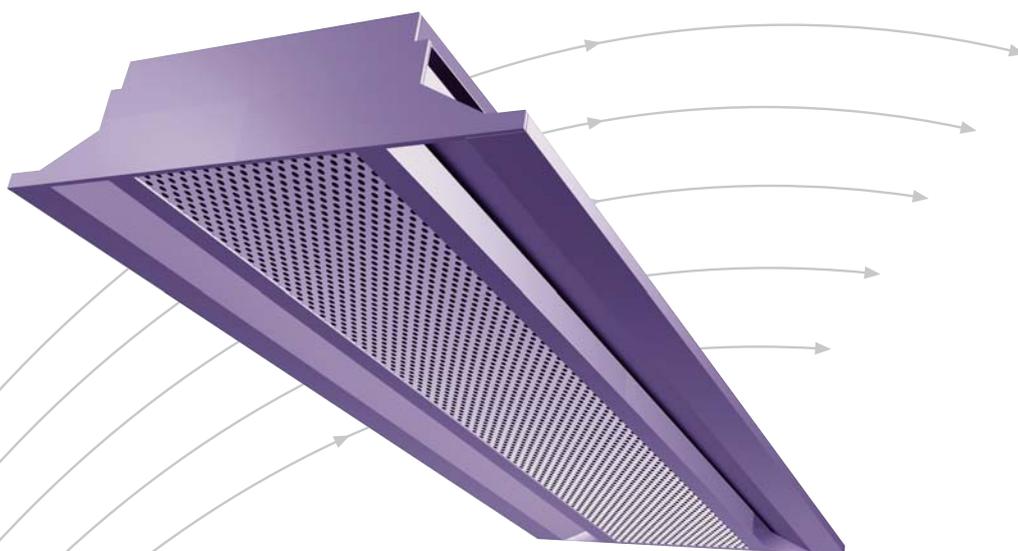


Активные охлаждающие балки

Серия DID600B



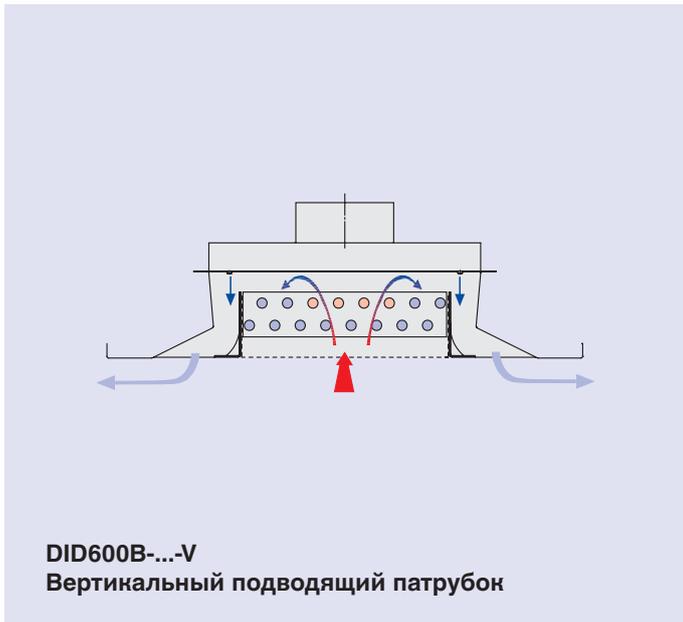
TROX[®] TECHNIK

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

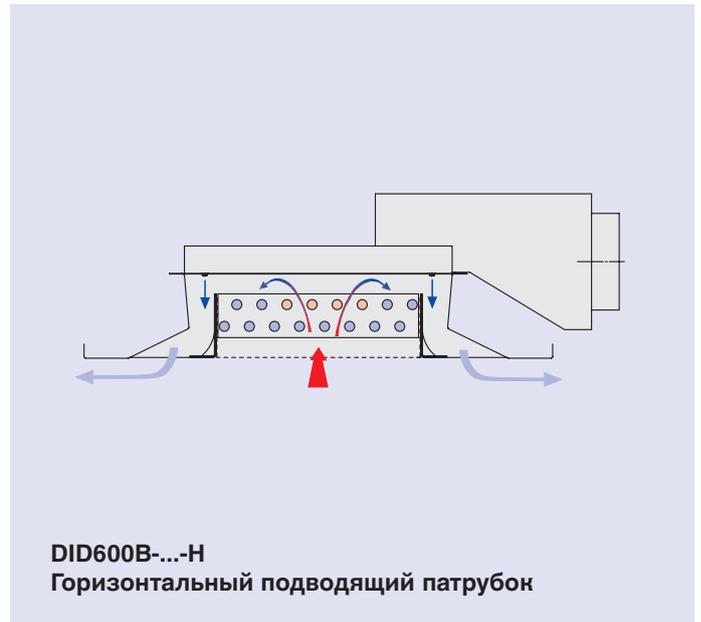
Telephone +49/2845/202-0
Telefax +49/2845/202-265
e-mail trox@trox.de
www.troxtechnik.com

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



DID600B-...-V
Вертикальный подводящий патрубок



DID600B-...-H
Горизонтальный подводящий патрубок

Описание

Активные охлаждающие балки серии DID600B производства компании TROX используют комбинацию водной и воздушной систем. В них сочетаются характеристики воздушного потока, получаемые при использовании потолочных диффузоров с преимуществом 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 DID600B эжектируемый поток смешивается с первичным и вместе с ним подается в помещения через щели. DID600B 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 приточной/вытяжной вентиляции).

Внимание!

Температура подаваемой холодной воды должна быть выбрана таким образом, чтобы она никогда не опускалась ниже точки росы помещения.

Максимальное давление:

для 2-трубной и 4-трубной системы

6 бар при 90°C

7 бар при 20°C

Другие значения рабочего давления предоставляются по запросу.

Активные охлаждающие балки DID600B особенно подходят для использования в помещениях с низкими потолками по причине их небольшой конструкции. Таким образом, они приемлемы не только для использования в новых зданиях, но также превосходно подходят для реконструируемых объектов.

При правильном подсоединении они могут быть использованы как для отдельного помещения, так и для группы помещений. Между верхними и нижними камерами находится разделяющая перегородка, содержащая два продольных ряда сопел. Эти распределительные сопла поставляются в трех типоразмерах, их выбор зависит от требуемого расхода воздуха. Воздухоразборная решетка легко снимается для чистки.

Материалы

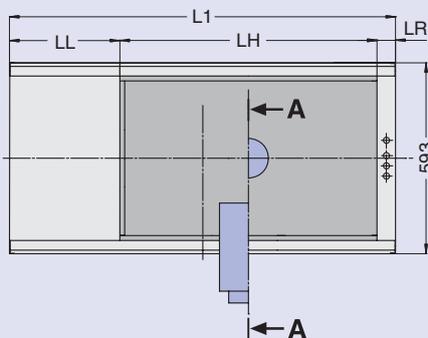
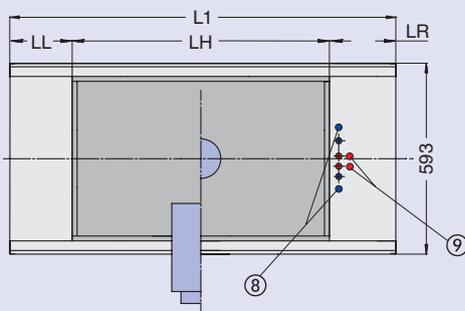
Корпус, включая верхнюю камеру и перфорированную лицевую панель, изготовлены из оцинкованной листовой стали. При стандартном исполнении края корпуса и панели решетки покрыты белой порошковой краской (RAL 9010), статическая камера и теплообменник не обработаны, но в качестве опции могут быть покрашены в черный цвет (RAL 9005). Теплообменник состоит из медных трубок с алюминиевым оребрением. Гибкий шланг, предлагаемый в качестве аксессуара, изготовлен из специального пластика с оплеткой из нержавеющей стали.

- ⑩а Вертикальный присоединительный патрубок для приточной вентиляции L_N от 900 до 1800 = \varnothing 123
- ⑩б 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)

- ⑩а Вертикальный присоединительный патрубок для вытяжки
- ⑩б Горизонтальный патрубок для вытяжки

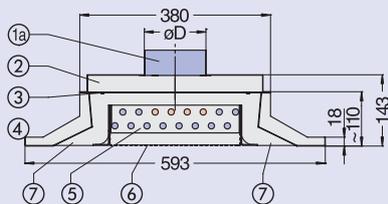
L_1 = Общая длина (лицевая панель диффузора)
 L_N = Номинальная длина (размеры см. на стр. 5)

Конструкция с патрубком для приточной вентиляции



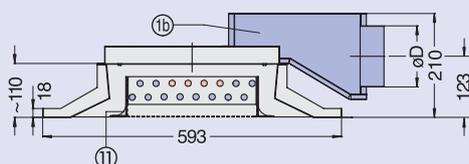
Вид А - А

Конструкция с вертикальным патрубком для приточной вентиляции

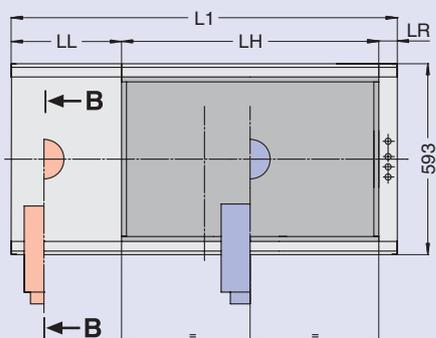
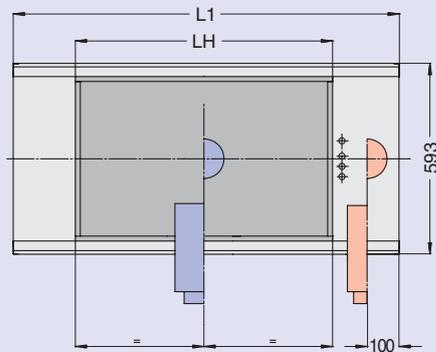


Вид А - А

Конструкция с горизонтальным патрубком для приточной вентиляции

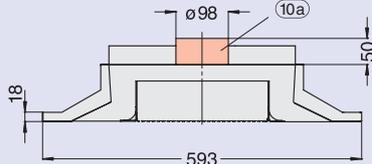


Конструкция с патрубком для приточной и вытяжной вентиляции



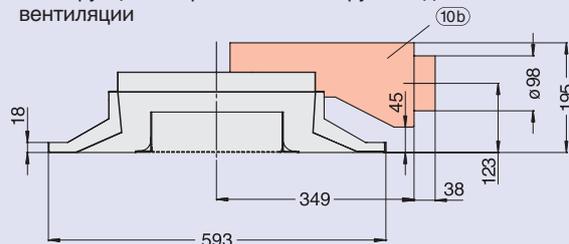
Вид В - В

Конструкция с горизонтальным патрубком для вытяжной вентиляции



Вид В - В

Конструкция с вертикальным патрубком для вытяжной вентиляции



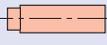
Сборка корпуса

- 

Вертикальный патрубок для приточной вентиляции
- 

Горизонтальный патрубок для приточной вентиляции
- 

Подача холодной воды
- 

Вертикальный патрубок для вытяжной вентиляции
- 

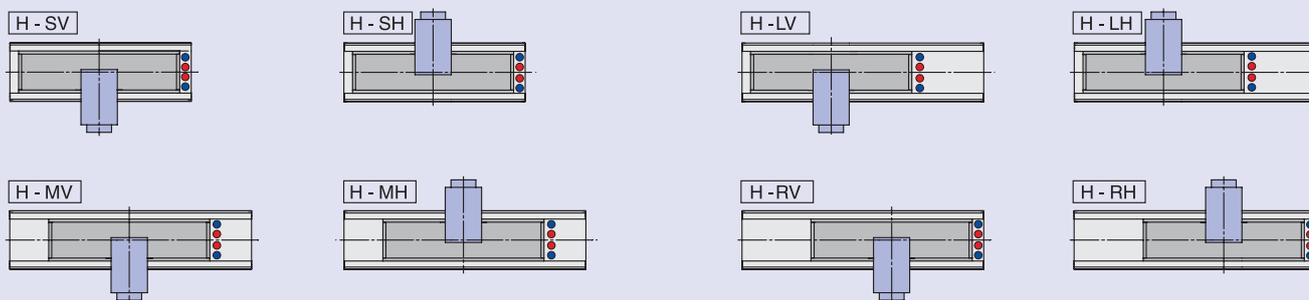
Горизонтальный патрубок для вытяжной вентиляции
- 

Подача теплой воды

Сборка корпуса с вертикальным патрубком для приточной вентиляции



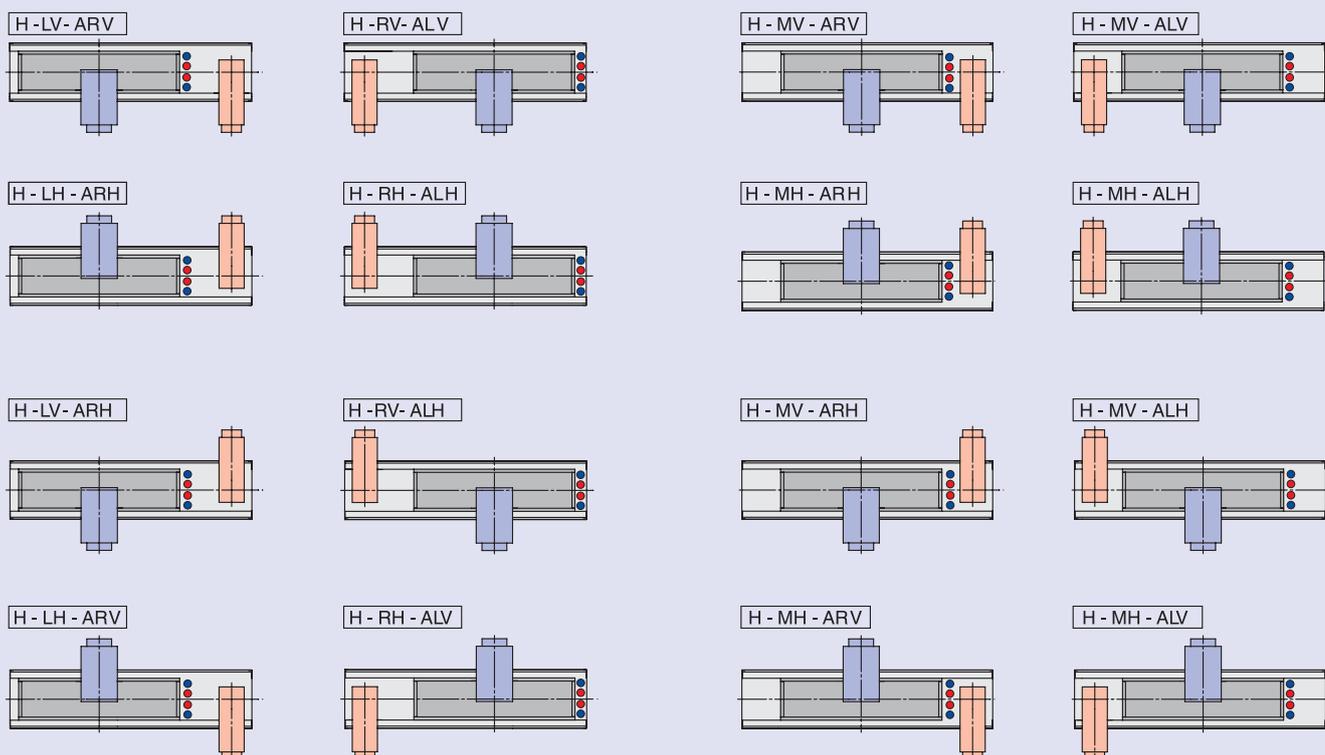
Сборка корпуса с горизонтальным патрубком для приточной вентиляции



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 и расположение 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 и расположение 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 и расположение 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 и расположение 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 и расположение 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	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 и расположение 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 и расположение 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	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

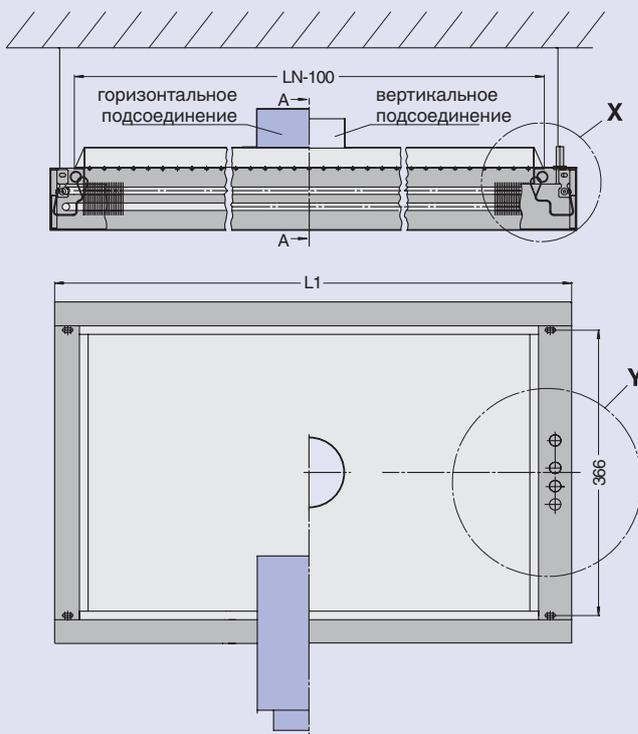
Обе длинные стороны DID600B снабжены двумя крепежными отверстиями, или же для $L_1 = 1500$ с каждой стороны предусмотрено по четыре отверстия. Сборка производится на месте установки с использованием металлических тяг или полос, которые должны иметь сертификат соответствия. После установки DID600B, необходимо освободить 4 крепежные отвертки и решетка может быть отделена от основного корпуса. Воздухоразборная решетка поддерживается двумя предохранительными тросами.

Теплообменник устанавливается при снятой воздухоразборной решетке.

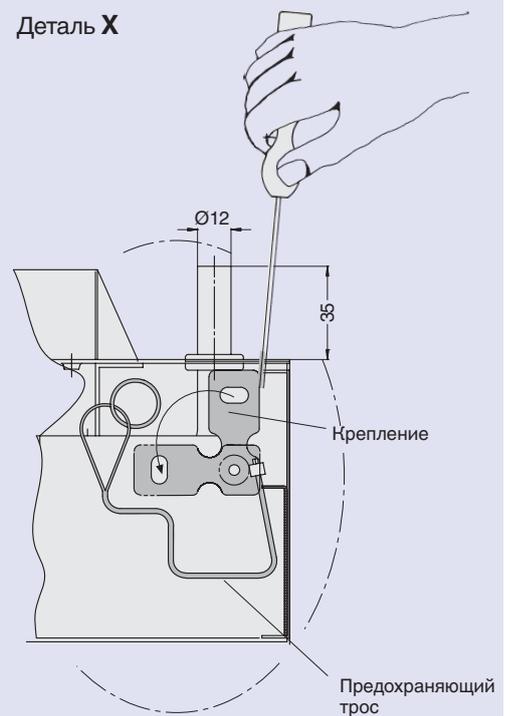
Крепления теплообменника находятся снаружи корпуса DID600B.

Подсоединение подающих и возвратных надежно впаянных трубок может осуществляться фитингами 2-х типов (с резьбой внутри или снаружи).

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

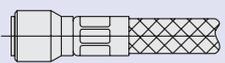


Деталь X



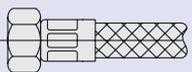
Гибкий шланг (FS12),

Для подачи воды $\varnothing 12$ мм



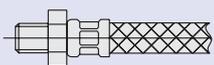
S

С push-fit фитингом
 $\varnothing 12$ мм,
 $L = 500, 750, 1000$ мм



U

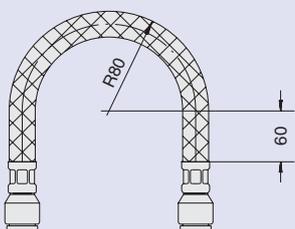
С соединительной гайкой
и уплотнителем $1/2''$,
 $L = 500, 750, 1000$ мм



A

С наружной резьбой $1/2''$
и уплотнителем,
 $L = 500, 750, 1000$ мм

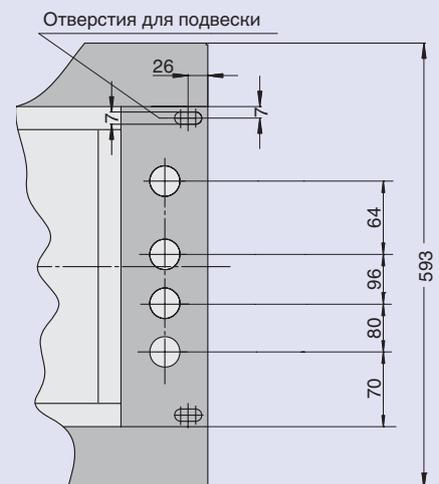
Минимальный радиус сгиба



Возможные подсоединения

с обоих концов	комбинированные
FS12-S	FS12-S/U
	FS12-S/A

Деталь Y



- Активные охлаждающие балки серии DID600B комплектуются обрамляющим контуром для монтажа во все стандартные виды потолков, что является лучшим проектным и дизайнерским решением.

Установка в подвесные потолки

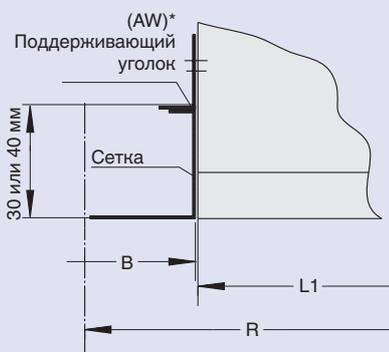
Активные охлаждающие балки серии DID600B можно устанавливать, используя крепления на их сторонах или на окончаниях используя поддерживающие уголки, предлагаемые в качестве аксессуара. Уголки поставляются отдельно и крепятся непосредственно к конструкции подвесного потолка. При применении такого метода отпадает необходимость в выравнивании DID600B по уровню.

Монтаж в подвесные потолки с тавровым профилем или оштукатуренные потолки

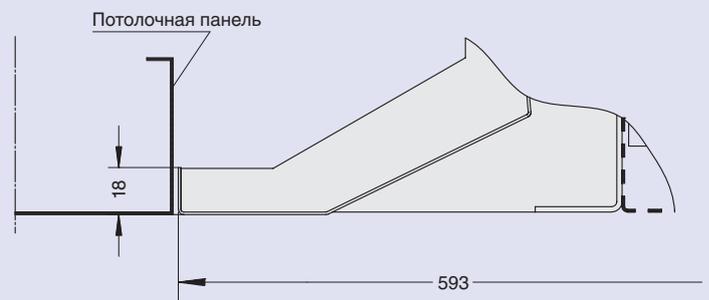
Эти опции позволяют осуществить установку в потолки Т-образным профилем из гипсокартона или в другие не подвесные потолки.

Вес балки не должен передаваться на потолок. Для Крепления балки предназначены отверстия для подвески.

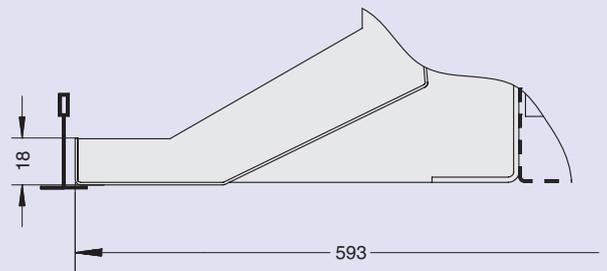
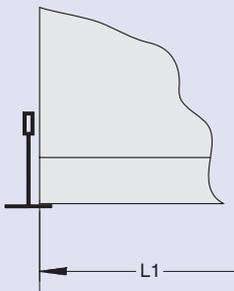
Установка в сетчатые потолки



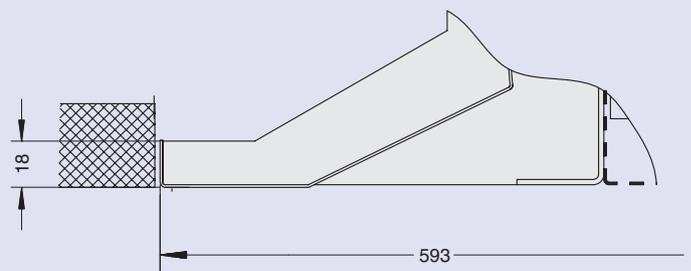
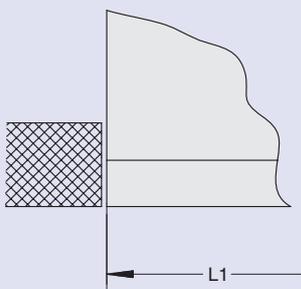
B = ширина ячейки * поддерживающий уголок (AW) поставляется отдельно
R = длина ячейки



Установка в подвесные потолки с тавровым профилем



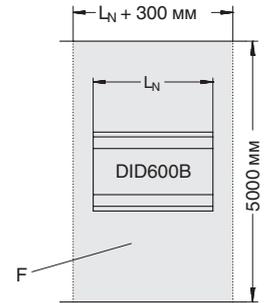
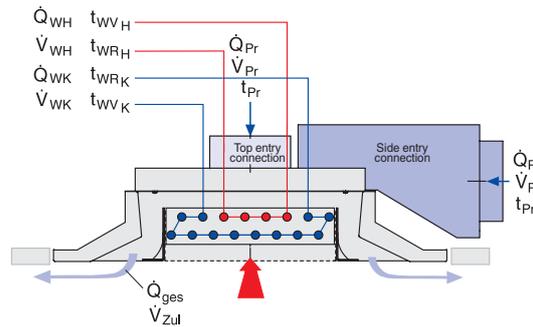
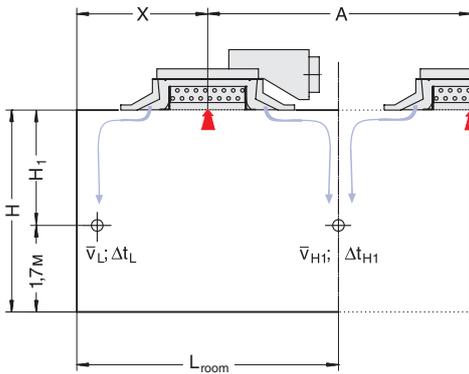
Монтаж в потолки из гипсового картона либо в оштукатуренные потолки



Установка в подвесные потолки с тавровым покрытием. В зависимости от качества воздуха в помещении, существует вероятность осаждения пыли на всех типах эжекционных установок. При необходимости DID600B можно очистить обыкновенными не агрессивными бытовыми чистящими средствами.

Теплообменник очищается промышленным пылесосом (см. VDI 6022, стр. 1 – "Гигиенические требования для комнатных систем кондиционирования воздуха")

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
$\Delta p_t, Pa$:	потеря давления первичного воздуха
$\Delta p_W, kPa$:	потеря давления воды
$t_R, ^\circ C$:	температура воздуха в помещении
$t_{WK}, ^\circ C$:	температура воды в режиме охлаждения
$t_{WRK}, ^\circ C$:	температура обратной воды в режиме охлаждения
$t_{WH}, ^\circ C$:	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	1.16	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	1.06
	3000	0.51	0.63	0.73	0.80	0.89	0.97	1.00	1.06

Справочные значения

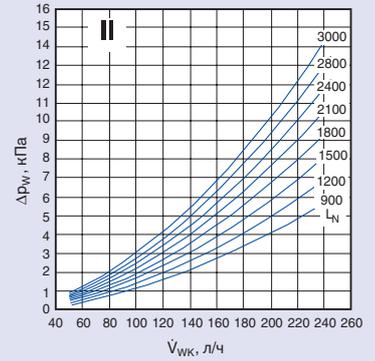
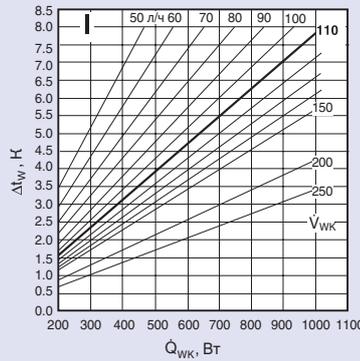
$$t_{wVK} = t_{Pr} = 16^\circ\text{C}$$

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

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

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

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



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)	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	115	151	0.9	25	0.5	1.8	< 20	< 20	38	2.5
		7	25	84	277	361	2.2	60	1.2	4.2	23.7	26.7	209	
		11	40	133	355	487	2.8	81	1.8	6.6	35.7	38.7	517	
	M	6	22	72	165	237	1.3	40	1.0	3.6	< 20	< 20	24	
		16	58	193	372	565	2.9	94	2.7	9.6	31.4	28.4	172	
		26	94	314	461	775	3.6	129	4.3	15.6	44.0	41.0	455	
	G	11	40	133	219	352	1.7	59	1.8	6.6	< 20	< 20	23	
		19	68	229	346	575	2.7	96	3.2	11.4	30.9	25.9	69	
		30	108	362	442	804	3.5	134	5.0	18.0	43.5	38.5	171	
1200	K	3	11	36	63	99	0.5	13	0.4	1.4	< 20	< 20	21	3.1
		9	32	109	351	460	2.7	61	1.2	4.3	25.8	28.8	192	
		15	54	181	464	644	3.6	86	2.0	7.2	39.4	42.4	534	
	M	8	29	96	211	307	1.6	41	1.1	3.8	< 20	< 20	25	
		18	65	217	437	654	3.4	87	2.4	8.6	32.2	29.2	125	
		29	104	350	551	900	4.3	120	3.9	13.9	44.6	41.6	324	
	G	15	54	181	289	470	2.3	63	2.0	7.2	22.7	< 20	26	
		24	86	289	430	720	3.4	96	3.2	11.5	35.7	30.7	67	
		33	119	398	517	915	4.0	122	4.4	15.8	44.5	39.5	126	
1500	K	4	14	48	95	143	0.7	16	0.4	1.6	< 20	< 20	24	3.8
		11	40	133	420	553	3.3	61	1.2	4.4	27.6	30.6	182	
		19	68	229	562	791	4.4	88	2.1	7.6	42.1	45.1	544	
	M	10	36	121	255	375	2.0	42	1.1	4.0	< 20	< 20	25	
		21	76	253	506	760	4.0	84	2.3	8.4	34.4	31.4	110	
		32	115	386	626	1012	4.9	112	3.6	12.8	45.4	42.4	256	
	G	19	68	229	354	583	2.8	65	2.1	7.6	27.9	22.9	28	
		27	97	326	483	808	3.8	90	3.0	10.8	37.6	32.6	57	
		36	130	434	577	1011	4.5	112	4.0	14.4	45.5	40.5	102	
1800	K	5	18	60	126	186	1.0	18	0.5	1.7	< 20	< 20	26	4.4
		13	47	157	484	641	3.8	61	1.2	4.5	30.2	31.2	176	
		22	79	265	640	905	5.0	86	2.1	7.5	44.1	45.1	503	
	M	12	43	145	297	442	2.3	42	1.1	4.1	< 20	< 20	25	
		23	83	277	555	832	4.3	79	2.2	7.9	34.3	33.3	93	
		34	122	410	683	1093	5.3	104	3.2	11.7	44.5	43.5	203	
	G	22	79	265	396	661	3.1	63	2.1	7.5	24.8	24.8	28	
		30	108	362	528	890	4.1	85	2.9	10.3	33.4	33.4	52	
		44	158	531	671	1202	5.2	114	4.2	15.1	44.0	44.0	111	
2100	K	6	22	72	175	247	0.8	21	0.5	1.8	< 20	< 20	27	14.6
		15	54	181	650	831	2.8	69	1.3	4.5	31.6	32.6	171	
		24	86	289	857	1146	3.7	95	2.0	7.2	44.0	45.0	437	
	M	14	50	169	389	558	1.7	46	1.2	4.2	20.1	< 20	26	
		25	90	301	720	1021	3.1	85	2.1	7.5	35.2	34.2	81	
		37	133	446	916	1362	3.9	113	3.1	11.1	45.5	44.5	178	
	G	26	94	314	535	848	2.3	71	2.2	7.8	28.5	28.5	30	
		36	130	434	734	1168	3.2	97	3.0	10.8	37.6	37.6	57	
		46	166	555	872	1426	3.7	119	3.8	13.8	44.3	44.3	93	
2400	K	7	25	84	208	293	0.9	22	0.5	1.9	< 20	< 20	28	16.4
		17	61	205	725	930	3.1	69	1.3	4.5	32.8	33.8	167	
		26	94	314	932	1245	4.0	92	1.9	6.9	44.0	45.0	390	
	M	16	58	193	437	630	1.9	47	1.2	4.3	22.5	21.5	26	
		27	97	326	772	1098	3.3	81	2.0	7.2	36.2	35.2	73	
		38	137	458	964	1422	4.1	105	2.8	10.1	45.1	44.1	145	
	G	30	108	362	606	968	2.6	72	2.2	8.0	31.7	31.7	31	
		40	144	482	802	1285	3.4	95	3.0	10.7	39.7	39.7	56	
		50	180	603	942	1545	4.0	114	3.7	13.3	45.8	45.8	87	
2700	K	8	29	96	241	338	1.0	23	0.5	1.9	< 20	< 20	29	18.1
		18	65	217	766	983	3.3	66	1.2	4.3	32.4	33.4	147	
		29	104	350	1020	1370	4.4	91	1.9	7.0	45.1	46.1	382	
	M	18	65	217	483	700	2.1	47	1.2	4.3	24.7	23.7	26	
		29	104	350	822	1171	3.5	78	1.9	7.0	37.1	36.1	67	
		40	144	482	1020	1503	4.4	100	2.7	9.6	45.5	44.5	128	
	G	34	122	410	676	1086	2.9	72	2.3	8.2	34.5	34.5	33	
		42	151	506	834	1341	3.6	89	2.8	10.1	40.3	40.3	50	
		51	184	615	970	1585	4.2	106	3.4	12.2	45.7	45.7	74	
3000	K	9	32	109	274	382	1.2	23	0.5	2.0	< 20	< 20	30	19.9
		20	72	241	836	1078	3.6	65	1.2	4.4	33.6	34.6	147	
		30	108	362	1070	1432	4.6	87	1.8	6.5	44.3	45.3	330	
	M	20	72	241	529	770	2.3	47	1.2	4.4	26.6	25.6	26	
		30	108	362	845	1207	3.6	73	1.8	6.5	37.1	36.1	59	
		41	148	494	1057	1551	4.5	94	2.5	8.9	45.3	44.3	110	
	G	38	137	458	743	1201	3.2	73	2.3	8.3	36.9	36.9	34	
		45	162	543	880	1423	3.8	86	2.7	9.8	41.6	41.6	48	
		52	187	627	991	1618	4.3	98	3.2	11.3	45.6	45.6	64	

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	1.39	1.45	1.50
	1200	0.69	1.00	1.20	1.33	1.42	1.48	1.54
	1500	0.69	1.00	1.20	1.35	1.45	1.52	1.58
	1800	0.68	1.00	1.21	1.36	1.47	1.54	1.60
	2100	0.46	0.68	0.82	0.93	1.00	1.06	1.10
	2400	0.45	0.66	0.81	0.92	1.00	1.06	1.11
	2700	0.44	0.66	0.81	0.92	1.00	1.06	1.11
	3000	0.44	0.65	0.80	0.92	1.00	1.06	1.12

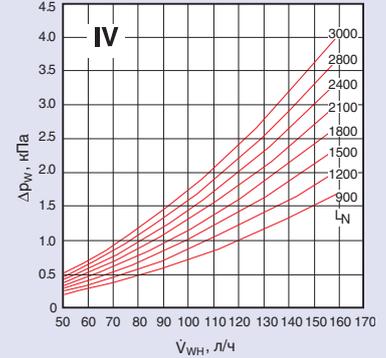
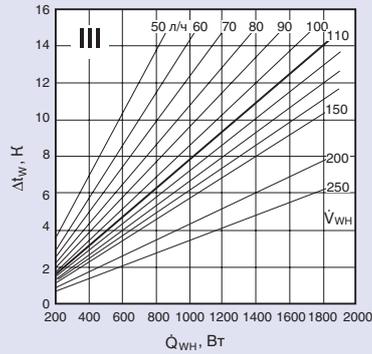
Справочные значения

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

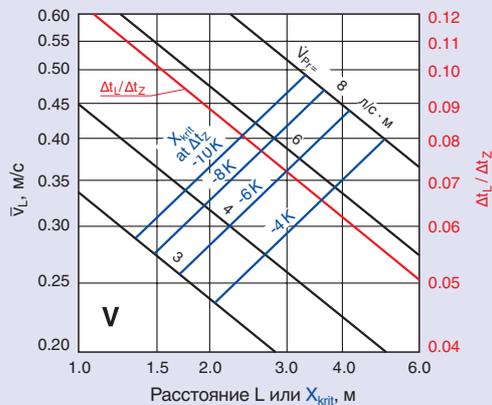


L_N	Типоразмер сопла	\dot{V}_{Pr}		$\dot{Q}_S = \dot{Q}_{ges}$ (вода) Вт	Δt_W K	\dot{q}_{Zul} Вт/м²	\dot{V}_{Pr}/m^2		L_{WH} , присоединение		ΔP_1 (воздух) Па	ΔP_W (вода) кПа
		л/с	м³/ч				л/(с·м²)	м³/(ч·м²)	сверху дБ(A)	сбоку дБ(A)		
900	K	3	11	182	3.1	30	0.5	1.8	< 20	< 20	38	0.20
		7	25	430	7.4	72	1.2	4.2	23.7	26.7	209	
		11	40	547	9.4	91	1.8	6.6	35.7	38.7	517	
	M	6	22	259	4.5	43	1.0	3.6	< 20	< 20	24	
		16	58	572	9.8	95	2.7	9.6	31.4	28.4	172	
		26	94	704	12.1	117	4.3	15.6	44.0	41.0	455	
G	11	40	343	5.9	57	1.8	6.6	< 20	< 20	23		
	19	68	534	9.2	89	3.2	11.4	30.9	25.9	69		
	30	108	676	11.6	113	5.0	18.0	43.5	38.5	171		
1200	K	3	11	100	1.7	13	0.4	1.4	< 20	< 20	21	0.24
		9	32	542	9.3	72	1.2	4.3	25.8	28.8	192	
		15	54	708	12.2	94	2.0	7.2	39.4	42.4	534	
	M	8	29	330	5.7	44	1.1	3.8	< 20	< 20	25	
		18	65	669	11.5	89	2.4	8.6	32.2	29.2	125	
		29	104	834	14.3	111	3.9	13.9	44.6	41.6	324	
G	15	54	448	7.7	60	2.0	7.2	22.7	< 20	26		
	24	86	659	11.3	88	3.2	11.5	35.7	30.7	67		
	33	119	785	13.5	105	4.4	15.8	44.5	39.5	126		
1500	K	4	14	151	2.6	17	0.4	1.6	< 20	< 20	24	0.29
		11	40	644	11.1	72	1.2	4.4	27.6	30.6	182	
		19	68	851	14.6	95	2.1	7.6	42.1	45.1	544	
	M	10	36	397	6.8	44	1.1	4.0	< 20	< 20	25	
		21	76	770	13.2	86	2.3	8.4	34.4	31.4	110	
		32	115	941	16.2	105	3.6	12.8	45.4	42.4	256	
G	19	68	546	9.4	61	2.1	7.6	27.9	22.9	28		
	27	97	735	12.7	82	3.0	10.8	37.6	32.6	57		
	36	130	872	15.0	97	4.0	14.4	45.5	40.5	102		
1800	K	5	18	199	3.4	19	0.5	1.7	< 20	< 20	26	0.33
		13	47	738	12.7	70	1.2	4.5	30.2	31.2	176	
		22	79	961	16.5	92	2.1	7.5	44.1	45.1	503	
	M	12	43	461	7.9	44	1.1	4.1	< 20	< 20	25	
		23	83	840	14.4	80	2.2	7.9	34.3	33.3	93	
		34	122	1022	17.6	97	3.2	11.7	44.5	43.5	203	
G	22	79	608	10.5	58	2.1	7.5	24.8	24.8	28		
	30	108	802	13.8	76	2.9	10.3	33.4	33.4	52		
	44	158	1005	17.3	96	4.2	15.1	44.0	44.0	111		
2100	K	6	22	333	2.6	28	0.5	1.8	< 20	< 20	27	1.5
		15	54	1209	9.4	101	1.3	4.5	31.6	32.6	171	
		24	86	1576	12.3	131	2.0	7.2	44.0	45.0	437	
	M	14	50	733	5.7	61	1.2	4.2	20.1	< 20	26	
		25	90	1334	10.4	111	2.1	7.5	35.2	34.2	81	
		37	133	1680	13.1	140	3.1	11.1	45.5	44.5	178	
G	26	94	1000	7.8	83	2.2	7.8	28.5	28.5	30		
	36	130	1359	10.6	113	3.0	10.8	37.6	37.6	57		
	46	166	1602	12.5	134	3.8	13.8	44.3	44.3	93		
2400	K	7	25	396	3.1	29	0.5	1.9	< 20	< 20	28	1.7
		17	61	1343	10.5	99	1.3	4.5	32.8	33.8	167	
		26	94	1708	13.4	127	1.9	6.9	44.0	45.0	390	
	M	16	58	821	6.4	61	1.2	4.3	22.5	21.5	26	
		27	97	1427	11.2	106	2.0	7.2	36.2	35.2	73	
		38	137	1764	13.8	131	2.8	10.1	45.1	44.1	145	
G	30	108	1130	8.8	84	2.2	8.0	31.7	31.7	31		
	40	144	1480	11.6	110	3.0	10.7	39.7	39.7	56		
	50	180	1725	13.5	128	3.7	13.3	45.8	45.8	87		
2700	K	8	29	458	3.6	31	0.5	1.9	< 20	< 20	29	1.9
		18	65	1416	11.1	94	1.2	4.3	32.4	33.4	147	
		29	104	1862	14.6	124	1.9	7.0	45.1	46.1	382	
	M	18	65	907	7.1	60	1.2	4.3	24.7	23.7	26	
		29	104	1514	11.8	101	1.9	7.0	37.1	36.1	67	
		40	144	1862	14.6	124	2.7	9.6	45.5	44.5	128	
G	34	122	1255	9.8	84	2.3	8.2	34.5	34.5	33		
	42	151	1537	12.0	102	2.8	10.1	40.3	40.3	50		
	51	184	1774	13.9	118	3.4	12.2	45.7	45.7	74		
3000	K	9	32	519	4.1	31	0.5	2.0	< 20	< 20	30	2.1
		20	72	1541	12.0	93	1.2	4.4	33.6	34.6	147	
		30	108	1948	15.2	118	1.8	6.5	44.3	45.3	330	
	M	20	72	990	7.7	60	1.2	4.4	26.6	25.6	26	
		30	108	1555	12.2	94	1.8	6.5	37.1	36.1	59	
		41	148	1925	15.0	117	2.5	8.9	45.3	44.3	110	
G	38	137	1374	10.7	83	2.3	8.3	36.9	36.9	34		
	45	162	1618	12.6	98	2.7	9.8	41.6	41.6	48		
	52	187	1811	14.2	110	3.2	11.3	45.6	45.6	64		

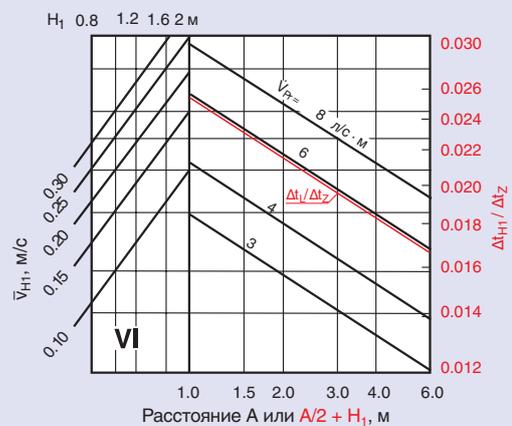
Аэродинамические характеристики

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

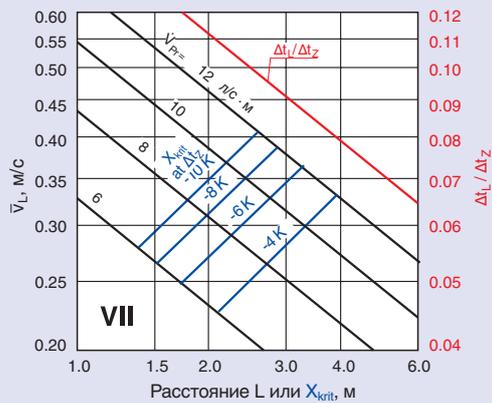
Сопло тип К



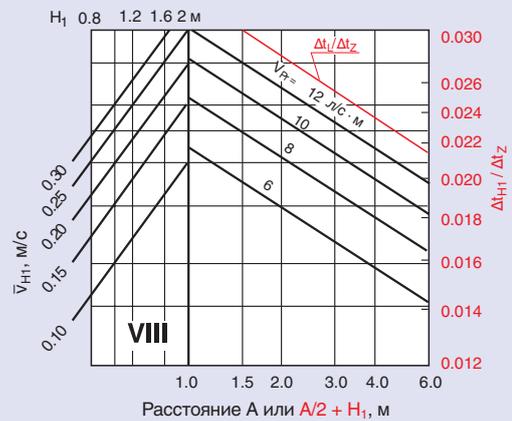
Сопло тип К



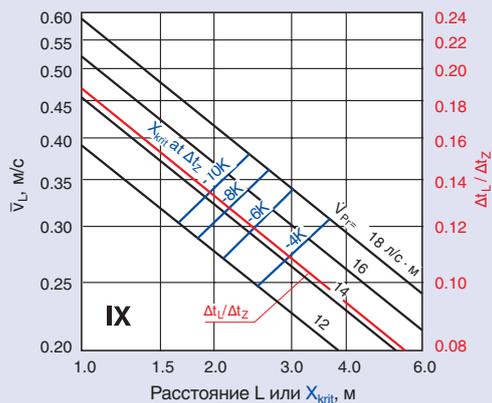
Сопло тип М



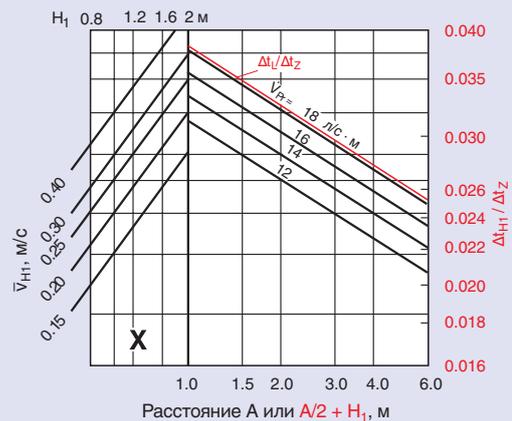
Сопло тип М



Сопло тип G



Сопло тип G



Информация для заказа оборудования

Пояснения

Активные охлаждающие балки серии DID600B пригодны для эксплуатации в помещениях с большими тепловыделениями и работают с применением воды и воздуха. Они состоят из статической камеры, которая служит воздухопроводом для первичного потока, и диафрагмы с двумя продольными рядами сопел (размеры сопел могут варьироваться). Теплообменник установлен под камерой для первичного потока и диафрагмой. Теплообменник может использоваться для обогрева или охлаждения (2-х трубная система), а также для обогрева и охлаждения (4-х трубная система). Внешний диаметр трубок змеевика составляет 12 мм. Первичный и обработанный потоки смешиваются в DID600B и раздаются горизонтально в помещение через две щели, образованных подрамником и внутренними выступами. В корпусе проделаны отверстия для самостоятельной установки DID 600B покупателем. Существует конструкция, включающая вытяжной патрубков.

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

Материалы

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

При стандартном исполнении края корпуса и лицевая панель покрыты белой порошковой краской (RAL 9010), верхний корпус и теплообменник не окрашены – под заказ могут быть окрашены в черный цвет (RAL 9005), сопла окрашены в черный (RAL 9005). Теплообменник состоит из медных трубок и алюминиевых ребер. Гибкий шланг предлагаемый в качестве аксессуара изготовлен из специального пластика с оплеткой из нержавеющей стали.

Код заказа

Для стандартных исполнений эти пункты не заполняются

DID600B - 2 - K - H - MV - ALH / 1800 x 1500 / 0 / 0 / P1 / RAL 9016 / G3

Теплообменник :
 Двухтрубный 2 }
 Четырехтрубный 4 }

Типоразмер сопла:
 минимальный K }
 средний M }
 максимальный G }

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

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 x L _N
(мм)

Не используется

Указать цвет по RAL

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⁾

Примечания :
 L₁ = 893 ... 3000 мм
 L_N возможно только при стандартной длине
 L₁ максимум на 7 мм короче чем длина L_N

L₁ = Общая длина (лицевая часть диффузора)
 L_N = Номинальная длина

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: DID600B-2-K-H-MV-ALH / 1800 x 1500 / P1 / RAL 9016 / G3