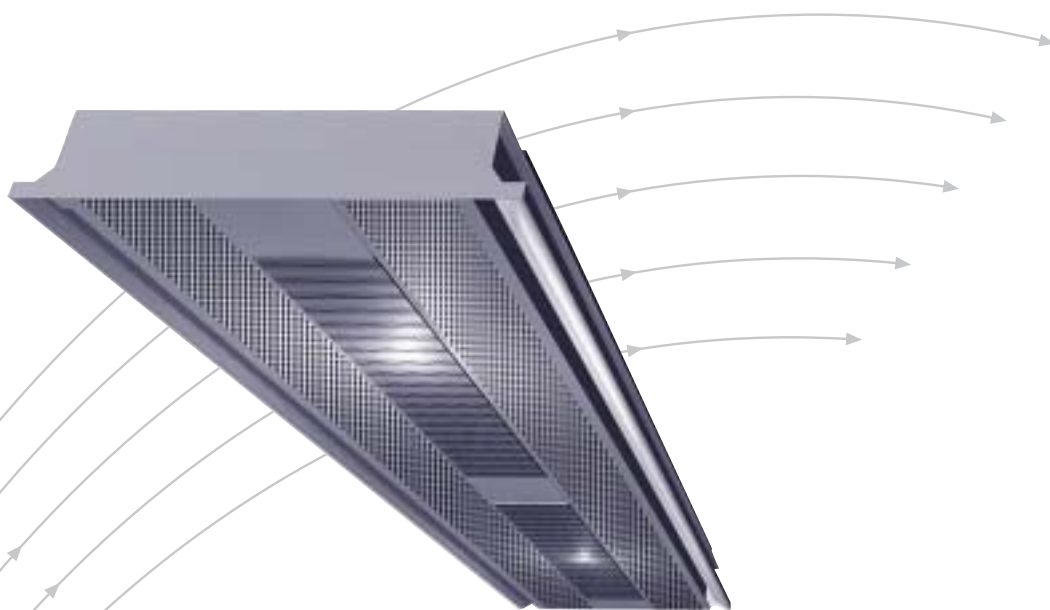


Difusores de techo de inducción

- Serie DID600B-L
- con luminaria alargada integrada



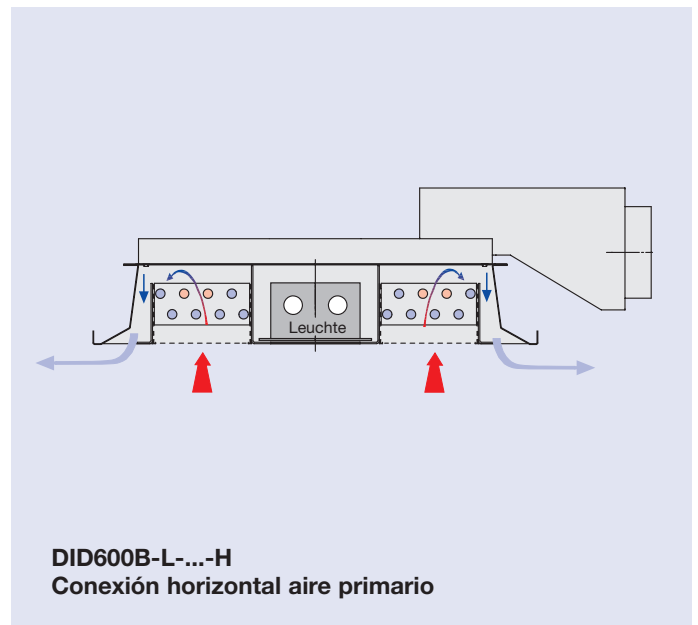
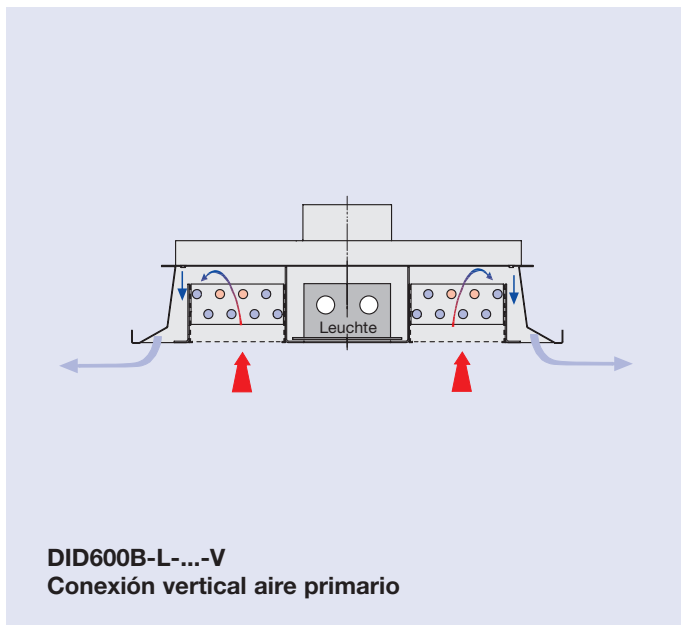
TROX® **TECHNIK**

• Trox Española, S.A.
• Polígono Industrial Cartuja Baja
• 50720 Zaragoza

• Teléfono 976/50 02 50
• Telefax 976/50 09 04
• e-mail trox@trox.es
• www.trox.es

Contenido · Descripción

Contenido · Descripción	2	Definiciones	8
Ejecuciones	3	Potencia – Refrigeración para sistemas de 2 y 4 tubos	9
Disposición carcasa	4	Potencia – Calefacción para sistemas de 4 tubos	10
Dimensiones	5	Datos técnicos	11
Montaje	6	Información de pedido	12



Descripción

Los difusores de inducción de techo con luminaria alargada integrada de la serie DID600B-L se montan en sistemas de climatización aire-agua. Unen las características técnicas de los difusores con el ahorro de energía que representa el compensar las cargas térmicas utilizando como medio de transporte de la energía (calefacción/refrigeración), el agua.

El aire primario es impulsado por una boca de aire de impulsión y el sombrerete (parte superior de la carcasa) por toberas de inducción. El aire secundario debido a las ventajas higiénicas es inducido del local y no del falso techo.

Al cruzar la batería se enfría el aire del local – funcionamiento con agua fría – o se calienta – funcionamiento con agua caliente. En la zona de mezcla del DID600B-L se mezcla el aire secundario con el primario impulsándose a continuación en el local a través de un difusor lineal. El nivel de aire puro necesario se garantiza con la cantidad de aire primario proporcional. Con el difusor de inducción de techo DID600B-L se combinan las más modernas exigencias de climatización e iluminación y en relación con su apariencia cumple con las más altas exigencias de diseño.

ATENCIÓN:

La temperatura de salida del agua fría se elegirá de forma que se evite estar por debajo del punto de rocío.

Presión de funcionamiento máxima:

Para sistemas de 2 y 4 tubos
6 bar para 90°C

El difusor de inducción serie DID600B-L, debido a sus reducidas dimensiones, es adecuado para su montaje en falsos techos de reducida altura. El difusor serie DID600B-L es adecuado no solamente para nuevos proyectos sino también para proyectos de remodelación de edificios.

Con el sistema de regulación adecuado se pueden instalar las unidades tanto individualmente como agrupadas por zonas de regulación. El difusor DID600B-L puede suministrarse bajo demanda con conexión vertical u horizontal para la impulsión y el retorno del aire. Para la salida del aire de retorno puede montarse un plenum adicional junto a la cámara de la carcasa para el aire primario (Ejecución aire de impulsión y de retorno). En la chapa de tobera, entre la cámara de carcasa superior y la parte de la carcasa inferior, son embutidas filas de toberas en el lado longitudinal. Dependiendo del caudal de aire necesario las toberas de impulsión son de tres tipos.

Material:

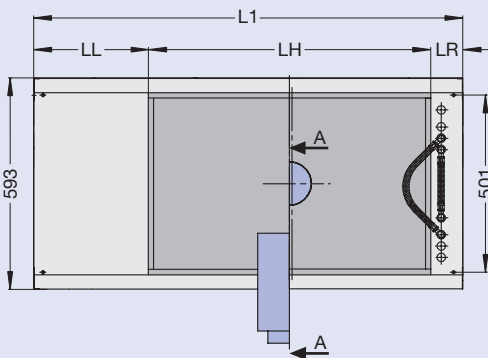
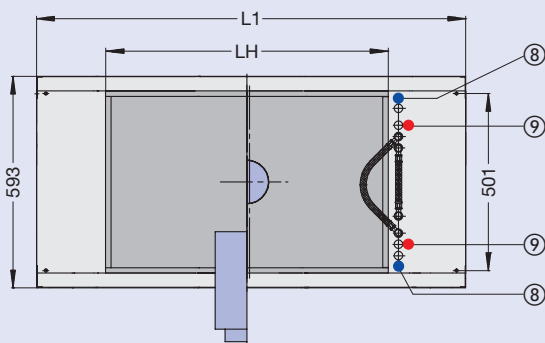
Carcasa, sombrerete (parte superior carcasa) y rejilla de chapa perforada son fabricados de chapa de acero galvanizado. Superficie estándar de la carcasa y reja de inducción pintadas con pintura en polvo color blanco (RAL 9010), sombrerete (parte superior carcasa) en bruto, batería y chapa de tobera en bruto, bajo demanda la chapa de tobera y/o la batería en color negro (RAL 9005).

La batería formada de tubos de cobre con lamas de aluminio prensadas. El conector flexible obtenible como accesorio de plástico especial con revestimiento de acero inoxidable.

- 1a) Conexión horizontal aire primario } L_N 900 hasta 1800 = \varnothing 123
- 1b) Conexión vertical aire primario } L_N 2100 hasta 3000 = \varnothing 158
- 2) Sombrerete (parte superior carcasa)
- 3) Toberas de salida de aire
- 4) Carcasa
- 5) Batería de calor (conducto \varnothing 12 mm)
- 6) Chapa perforada-Reja de inducción
- 7) Ranura de salida de aire
- 8) Etiqueta fría (azul)
- 9) Etiqueta caliente (rojo)
- 10a) Conexión vertical aire retorno
- 10b) Conexión horizontal aire retorno

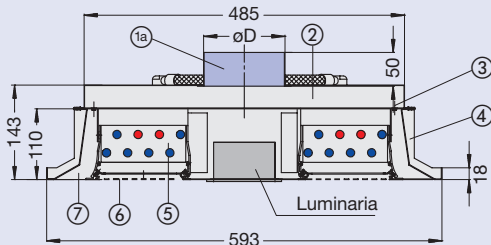
L_1 = Longitud total (Difusor frontal)
 L_N = Longitud nominal
 (Dimensiones de las unidades ver página 5)

Ejecución con conexión de aire primario



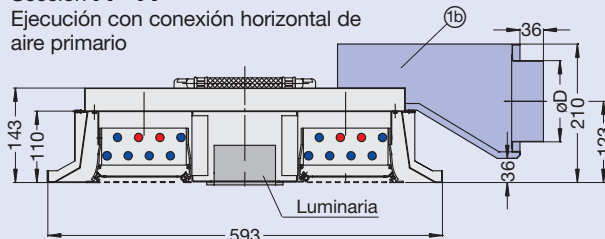
Sección A - A

Ejecución con conexión vertical de aire primario

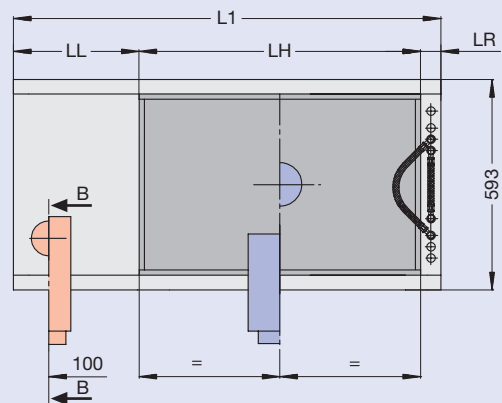
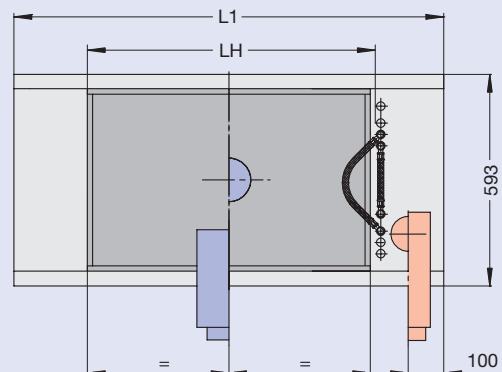


Sección A - A

Ejecución con conexión horizontal de aire primario

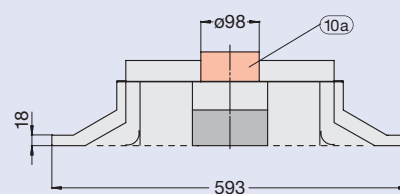


Ejecución con conexión de aire primario y de retorno



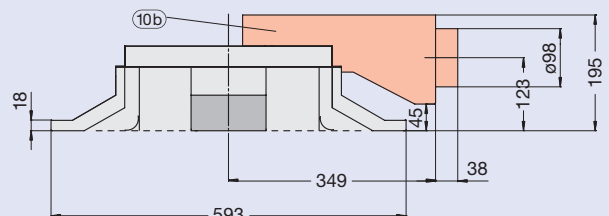
Sección B - B

Ejecución con conexión vertical de aire de retorno



Sección B - B

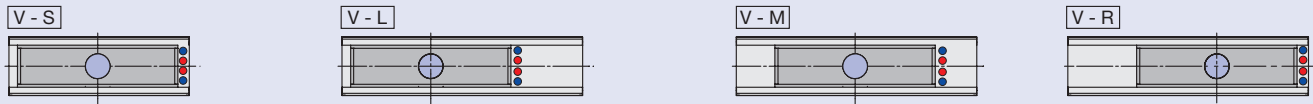
Ejecución con conexión horizontal de aire de retorno



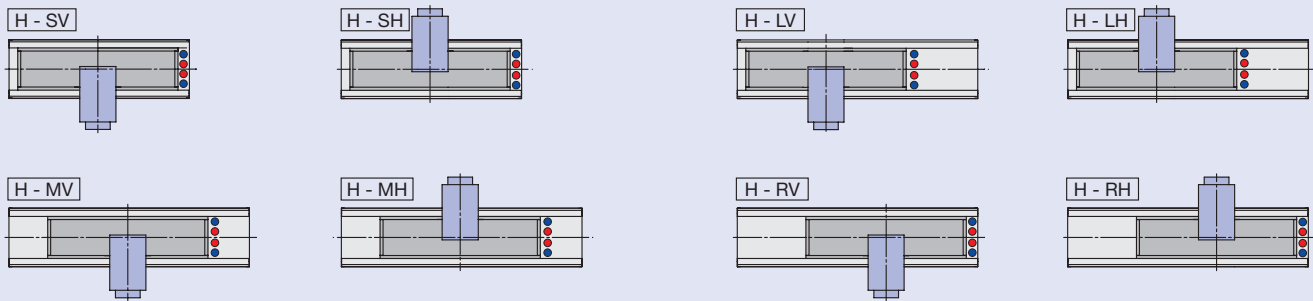
Disposiciones de la carcasa

- Conexión vertical aire primario
- Conexión horizontal aire primario
- Conexiones agua fría
- Conexión vertical aire de retorno
- Conexión horizontal aire de retorno
- Conexiones agua caliente

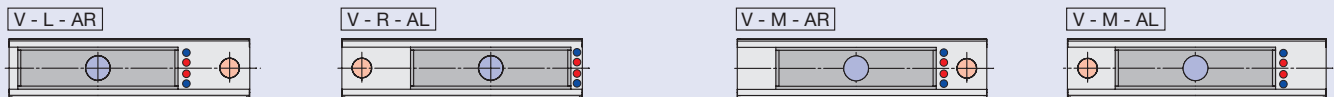
Disposición de la carcasa con conexión vertical de aire primario



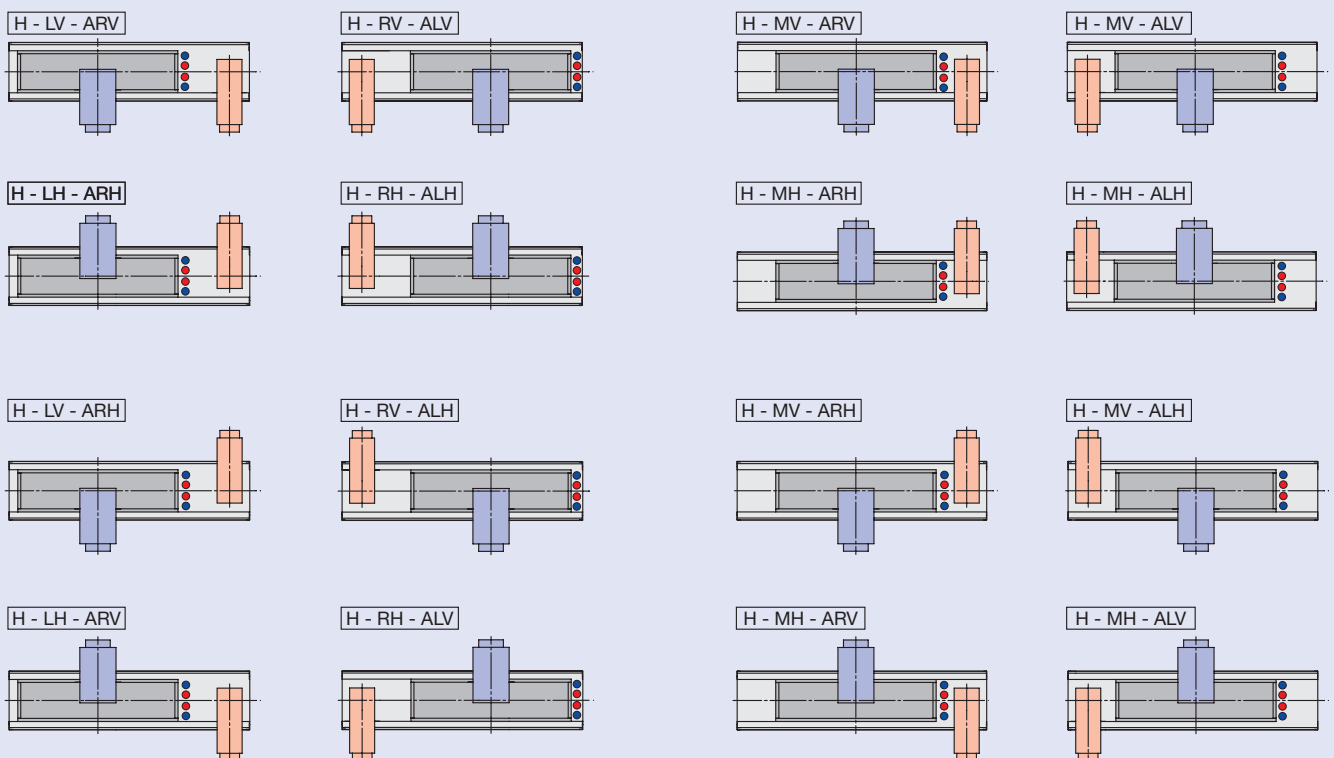
Disposición de la carcasa con conexión horizontal de aire primario



Disposición de la carcasa conexión vertical de aire primario y de retorno



Disposición de la carcasa con conexión horizontal de aire primario y de retorno



Ejecuciones y disposiciones de la carcasa ver página 3/4

		V - S		H - SV		H - SH			
Aire de impulsión		Disposición de la parte activa (Sombrete)							
		por toda la longitud (Estándar)							
L _N	L _H	L _L		L _R		L ₁			
		min	max	min	max	min	max	min	max
1500	1400	40	43	54	58	1493	1500		
1800	1700	40	43	54	58	1793	1800	1800	
2100	2000	40	43	54	58	2093	2100	2100	
2400	2300	40	43	54	58	2393	2400	2400	
2700	2600	40	43	54	58	2693	2700	2700	2700
3000	2900	40	43	54	58	2993	3000	3000	3000

		V - L		H - LV		H - LH				
Aire de impulsión		Disposición de la parte activa (sombrete más pequeño que el L ₁)								
		izquierda								
L _N	L _H	L _L	L _R				L ₁			
			min	min	min	max	min	min	min	max
900	800	43	650,5			657,5	1493		1500	
1200	1100	43	350,5	584,5		657,5	1493	1727	1800	
1500	1400	43	58,5	284,5		657,5	1501	1727	2100	
1800	1700	43	58,5	58,5		657,5	1801	1801	2400	
2100	1800	43	58,5	58,5	650,5	657,5	2101	2101	2693	
2400	2300	43	58,5	58,5	350,5	657,5	2401	2401	2693	
2700	2600	43	58,5	58,5	58,5	357,5	2701	2701	3000	

		V - M		H - MV		H - MH			
Aire de impulsión		Disposición de la parte activa (sombrete más pequeño que el L ₁)							
		en el centro							
L _N	L _H	L ₁							
		min	min	min	max	min	min	min	max
900	800	1493	1727						1800
1200	1100	1493	1727						1800
1500	1400	1501	1727						2100
1800	1700	1801	1801						2400
2100	2000	2101	2101			2693			2700
2400	2300	2401	2401			2693			3000
2700	2600	2701	2701			2701			3000

		V - R		H - RV		H - RH				
Aire de impulsión		Disposición de la parte activa (sombrete más pequeño que el L ₁)								
		derecha								
L _N	L _H	L _L				L _R	L ₁			
		min	min	min	max		min	min	min	max
900	800	636			643	58	1493		1500	
1200	1100	336	570		643	58	1493	1727	1800	
1500	1400	43	270		643	58	1501	1727	2100	
1800	1700	43	43		643	58	1801	1801	2400	
2100	1800	43	43	636	643	58	2101	2101	2693	
2400	2300	43	43	336	643	58	2401	2401	2693	
2700	2600	43	43	43	343	58	2701	2701	3000	

Todas las dimensiones en mm con las tolerancias usuales en construcción de chapa

		V - L - AR		H - LV - ARV		H - LH - ARV				
Impulsión y retorno de aire		Disposición de la parte activa (sombrete más pequeño que el L ₁)								
		izquierda								
L _N	L _H	L _L	L _R				L ₁			
			min	min	min	max	min	min	min	max
900	800	43	650,5			657,5	1493		1500	
1200	1100	43	350,5	584,5		657,5	1493	1727	1800	
1500	1400	43	252,5	284,5		657,5	1695	1727	2100	
1800	1700	43	252,5	252,5		657,5	1995	1995	2400	
2100	2000	43	252,5	252,5	650,5	657,5	2295	2295	2693	
2400	2300	43	252,5	252,5	350,5	657,5	2595	2595	2693	
2700	2600	43	252,5	252,5	252,5	357,5	2895	2895	3000	

		V - M - AL		H - MV - ALV		H - MV - ARV		H - MH - ALV		H - MH - ARV			
Impulsión y retorno de aire		Disposición de la parte activa (sombrete más pequeño que el L ₁)											
		en el centro											
L _N	L _H	L ₁											
		min	min	min	max	min	min	min	max	min	min	min	max
900	800	1493	1727										1800
1200	1100	1493	1727										1800
1500	1400	1890	1890										2100
1800	1700	2190	2190										2400
2100	2000	2490	2490			2693							2700
2400	2300	2790	2790			2790							3000

		V - R - AL		H - RV - ALV		H - RH - ALV				
Impulsión y retorno de aire		Disposición de la parte activa (sombrete más pequeño que el L ₁)								
		derecha								
L _N	L _H	L _L				L _R	L ₁			
		min	min	min	max		min	min	min	max
900	800	636			643	58	1493		1500	
1200	1100	336	570		643	58	1493	1727	1800	
1500	1400	43	270		643	58	1695	1727	2100	
1800	1700	43	238		643	58	1995	1995	2400	
2100	1800	43	238	636	643	58	2295	2295	2693	
2400	2300	43	238	336	643	58	2595	2595	2693	
2700	2600	43	238	238	343	58	2895	2895	3000	

1 luminaria 28 ó 54 vatios

1 luminaria 35 vatios

2 luminarias 28 ó 54 vatios

Montaje

Montaje

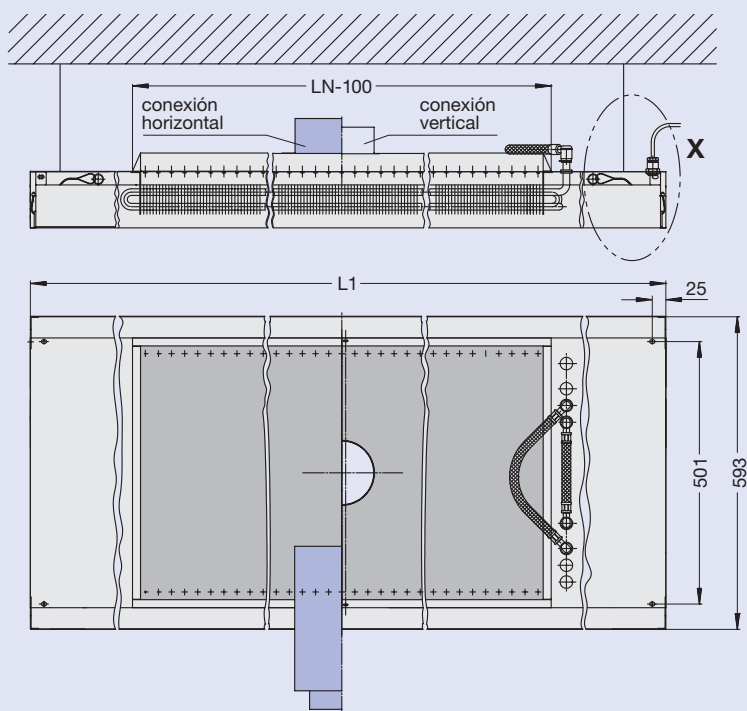
En ambos laterales del DID600B-L están previstos dos soportes taladrados para su suspensión del techo ó a partir del L1 = 1500 cuatro soportes taladrados. El montaje se realiza en obra con soportes homologados.

Para la limpieza o inspección de la batería se pueden extraer las dos rejillas de inducción y pueden ser suspendidas mediante las cuerdas existentes.

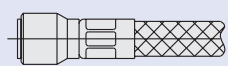
Sin la reja de inducción se tiene acceso a la batería. Puede ser conectado con los conductos de retorno e impulsión de forma rígida mediante soldadura o con ayuda de conectores flexibles. Bajo demanda, mediante conector rápido, con tuerca o con rosca exterior.

La conexión del aire se realizará, dependiendo de la ejecución, lateralmente o desde arriba.

Las dos baterías se conectan entre sí in situ. La conexión de las baterías se encuentra en la parte exterior del difusor DID600B-L.

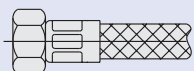


Conector flexible (FS12) para conexión agua Ø 12 mm



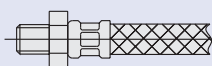
S

con conector rápido
Ø 12 mm,
L = 500, 750, 1000 mm



U

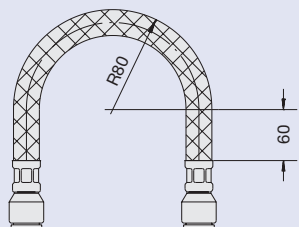
con tuerca 1/2",
de junta plana,
L = 500, 750, 1000 mm



A

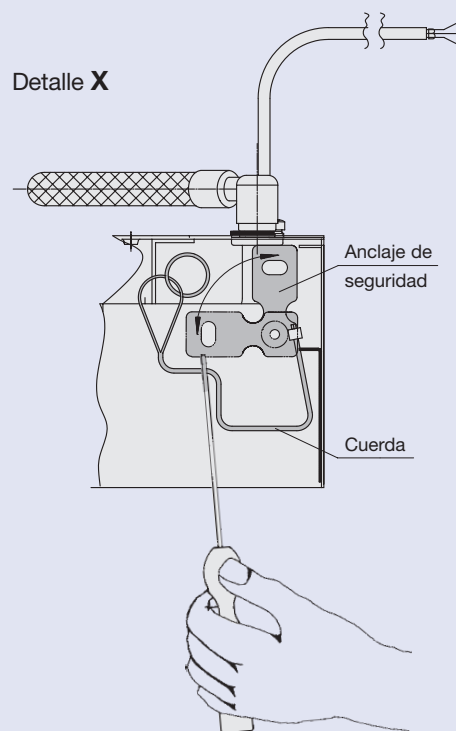
con rosca exterior 1/2",
de junta plana,
L = 500, 750, 1000 mm

Radio de curvatura mínima



Posibilidades conexión	
ambos lados	combinados
FS12-S	FS12-S/U
	FS12-S/A

Detalle X



- El difusor DID600B-L está equipado con perfil marco de forma que puede adaptarse en las diferentes ejecuciones de techo. Se garantiza de esta forma un óptimo diseño del techo.

Montaje en techos reticulados

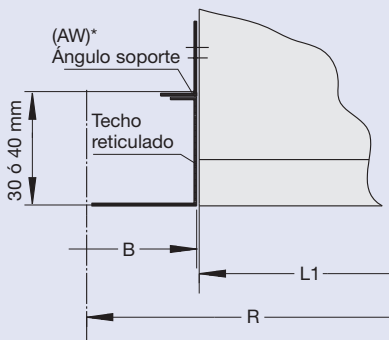
El montaje en obra puede realizarse en los laterales de la unidad DID600B-L por medio del ángulo soporte contenido como accesorio. Los ángulos soporte se piden sueltos y pueden ser montados in situ en el techo reticulado correspondiente. En este montaje no es necesario un nivelado de la unidad DID600B-L.

Montaje en techos con perfiles T ó techos cerrados

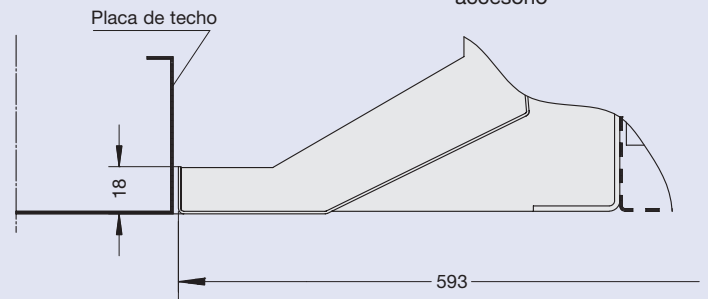
Esta variante de montaje permite una combinación con techo con perfiles T, con escayola u otros tipos de techos cerrados.

Cuando el DID600B-L se apoya directamente sobre el techo, se ha de tener en cuenta el peso de éste para el soportado del conjunto.

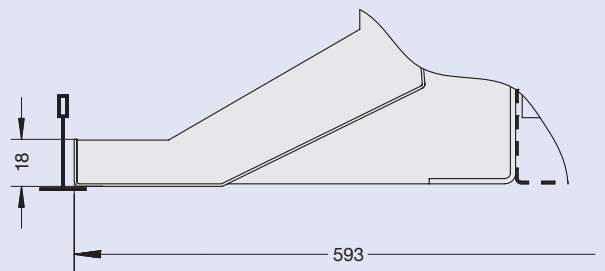
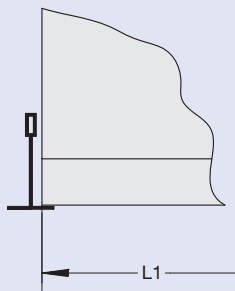
Montaje en techos reticulados



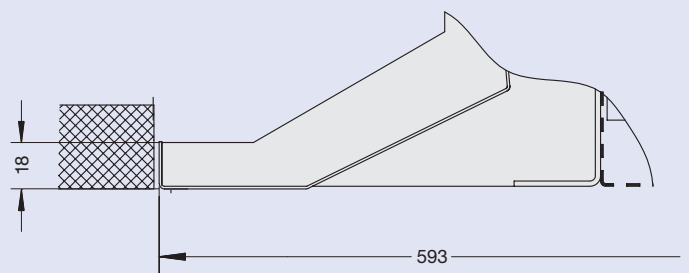
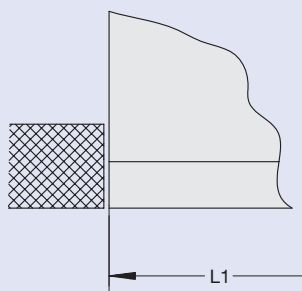
B = Anchura banda
R = Anchura retícula
* Ángulo soporte (AW) suministrable como accesorio



Montaje en techos con perfiles T



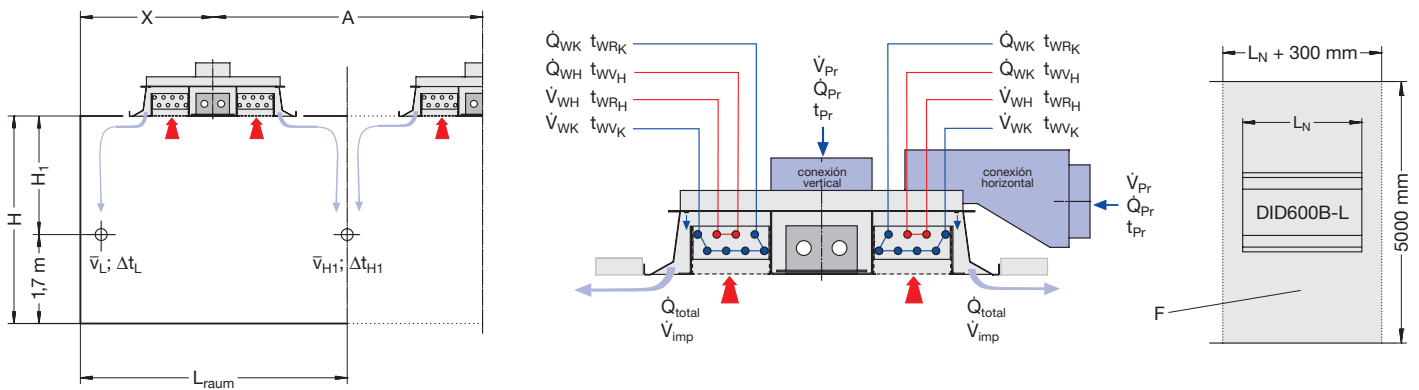
Montaje en techos de escayola o techos cerrados



Como en todas las unidades que inducen aire del ambiente, es posible un ensuciamiento en función de la calidad de dicho aire. En caso de ser necesario, la unidad puede limpiarse con productos no agresivos. Las baterías pueden ser limpiadas con aspiradores industriales.

(ver también VDI 6022, hoja 1 – “Exigencias higiénicas en instalaciones de climatización”)

Definiciones



Δt_L	en K:	Diferencia de temperatura entre aire del local t_R y vena t_L a la distancia $L = X + H_1$
Δt_{H1}	en K:	Diferencia de temperatura entre aire del local t_R y vena t_{H1} a la distancia $L = A/2 + H_1$
Δt_{Pr}	en K:	Diferencia de temperatura entre el aire del local y aire primario
Δt_z	en K:	Diferencia de temperatura entre aire del local y aire de impulsión
Δt_W	en K:	Diferencia de temperatura entre entrada y salida del agua
Δt_{RWV}	en K:	Diferencia de temperatura entre aire del local y entrada del agua
Δp_t	en Pa:	Aire primario – Pérdida de presión
Δp_W	en kPa:	Agua – Pérdida de presión
t_R	en °C:	Temperatura del local
t_{WK}	en °C:	Temperatura de entrada del agua fría
t_{WRK}	en °C:	Temperatura de salida del agua fría
t_{WH}	en °C:	Temperatura de entrada del agua caliente
t_{WRH}	en °C:	Temperatura de salida del agua caliente
t_{Pr}	en °C:	Temperatura aire primario
\dot{Q}_{WK}	en w:	Potencia frigorífica del agua
\dot{Q}_{WH}	en w:	Potencia calorífica del agua
\dot{Q}_{total}	en w:	Potencia frigorífica total $\dot{Q}_{Pr} + \dot{Q}_S$
\dot{Q}_{Pr}	en w:	Potencia frigorífica del aire primario
\dot{Q}_S	en w:	Potencia térmica del agua para refrigeración $\dot{Q}_S = \dot{Q}_{WK}$ – para calefacción $\dot{Q}_S = \dot{Q}_{WH}$
\dot{q}_{imp}	en w/m ² :	Potencia frigorífica específica basada en el campo de referencia A
\dot{V}_{WK}	en l/h:	Caudal de agua fría
\dot{V}_{WH}	en l/h:	Caudal de agua caliente
\dot{V}_{imp}	en l/s:	Caudal aire de impulsión
\dot{V}_{Pr}	en l/s:	Caudal aire primario
\bar{v}_L	en m/s:	Velocidad del flujo en la distancia L
\bar{v}_{H1}	en m/s:	Velocidad del flujo en la distancia $A/2 + H_1$
L_{WA}	en dB(A):	Nivel de potencia sonora
A	en m:	Distancia entre dos difusores
L	en m:	Distancia del difusor hacia la pared, impulsando $L = X + H_1$
X_{krit}	en m:	Distancia horizontal del difusor, donde la vena de aire de impulsión comienza a soltarse del techo
H_1	en m:	Distancia techo/zona de habitabilidad ($H = 1,7$)
H	en m:	Altura del local o altura de situación
X	en m:	Distancia desde la mitad del difusor a la pared
L_N	en mm:	Longitud nominal
F	en m ² :	Superficie de referencia $(L_N + 0,3) \times 5$

Datos técnicos – Refrigeración

para ejecuciones de 2 y 4 tubos

Factores de corrección caudal del agua

\dot{V}_{WK} en l/h		50	70	90	110	140	180	200	250
L_N	900	0,70	0,84	0,93	1,00	1,07	1,13	1,15	1,19
	1200	0,68	0,82	0,93	1,00	1,08	1,15	1,17	1,22
	1500	0,66	0,81	0,92	1,00	1,09	1,16	1,19	1,25
	1800	0,65	0,81	0,92	1,00	1,09	1,18	1,21	1,27
	2100	0,53	0,65	0,75	0,82	0,90	0,97	1,00	1,05
2400	0,51	0,64	0,73	0,81	0,89	0,97	1,00	1,06	
2700	0,50	0,63	0,72	0,80	0,88	0,97	1,00	1,06	
3000	0,49	0,61	0,71	0,79	0,88	0,97	1,00	1,07	

Tamaños de referencia

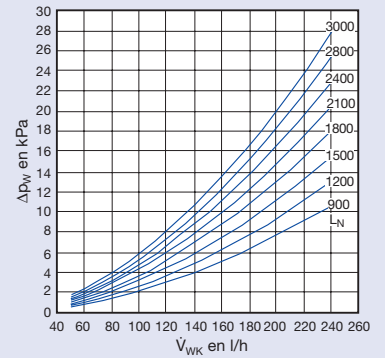
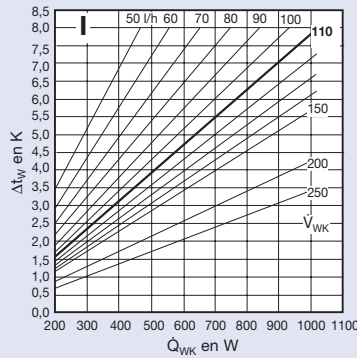
$$t_{WVK} = t_{Pr} = 16^\circ\text{C}$$

$$\dot{V}_{WK} = 110 \text{ l/h (} L_N \text{ 900 hasta 1800)}$$

$$\dot{V}_{WK} = 200 \text{ l/h (} L_N \text{ 2100 hasta 3000)}$$

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

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



L_N	Tipo de toberas	\dot{V}_{Pr}		\dot{Q}_{Pr} (aire) w	\dot{Q}_S (agua) w	\dot{Q}_{total} w	Δt_W K	\dot{q}_{imp} W/m ²	\dot{V}_{Pr}/m^2		L_{WA} , conexión desde		ΔP_i (aire) Pa	ΔP_w (agua) kPa	
		l/s	m ³ /h						l/(s·m ²)	m ³ /(h·m ²)	arriba dB(A)	el lateral dB(A)			
900	K	3	11	36	148	184	1,2	31	0,5	1,8	< 20	< 20	29	2,5	
		7	25	84	338	422	2,6	70	1,2	4,2	32,5	32,5	156		
		11	40	133	428	560	3,3	93	1,8	6,6	45,1	45,1	386		
	M	6	22	72	202	275	356	1,6	46	1,0	3,6	< 20	< 20		24
		13	47	157	370	526	673	2,9	88	2,2	7,8	34,0	35,0		112
		19	68	229	444	673	944	3,5	112	3,2	11,4	44,6	45,6		239
	G	11	40	133	251	383	526	2,0	64	1,8	6,6	< 20	20,8		25
		19	68	229	358	587	811	2,8	98	3,2	11,4	32,0	36,0		75
		27	97	326	422	747	1024	3,3	125	4,5	16,2	41,7	45,7		151
1200	K	3	11	36	90	126	0,7	17	0,4	1,4	< 20	< 20	17	3,1	
		8	29	96	395	491	676	3,1	66	1,1	3,8	31,4	31,4		124
		13	47	157	520	676	944	4,1	90	1,7	6,2	44,9	44,9		326
	M	8	29	96	260	356	491	2,0	48	1,1	3,8	< 20	< 20		24
		15	54	181	439	620	854	3,4	83	2,0	7,2	33,1	34,1		85
		23	83	277	545	823	1124	4,3	110	3,1	11,0	45,0	46,0		201
	G	15	54	181	331	512	703	2,6	68	2,0	7,2	22,5	26,5		28
		23	83	277	439	716	999	3,4	96	3,1	11,0	34,4	38,4		65
		30	108	362	501	863	1186	3,9	115	4,0	14,4	41,8	45,8		110
1500	K	4	14	48	132	180	1,0	20	0,4	1,6	< 20	< 20	21	3,8	
		9	32	109	442	551	771	3,5	61	1,0	3,6	30,9	30,9		106
		15	54	181	600	781	1072	4,7	87	1,7	6,0	45,1	45,1		294
	M	10	36	121	314	435	603	2,5	48	1,1	4,0	< 20	< 20		25
		18	65	217	516	733	1024	4,0	81	2,0	7,2	34,4	35,4		80
		26	94	314	625	938	1301	4,9	104	2,9	10,4	44,6	45,6		167
	G	19	68	229	405	634	877	3,2	70	2,1	7,6	26,9	30,9		30
		25	90	301	489	791	1092	3,8	88	2,8	10,0	34,5	38,5		51
		32	115	386	560	945	1310	4,4	105	3,6	12,8	41,4	45,4		84
1800	K	5	18	60	172	232	1,3	22	0,5	1,7	< 20	< 20	24	4,4	
		11	40	133	521	653	914	4,1	62	1,0	3,8	34,3	33,3		115
		17	61	205	673	878	1219	5,3	84	1,6	5,8	46,5	45,5		275
	M	12	43	145	366	511	703	2,9	49	1,1	4,1	< 20	21,0		25
		21	76	253	587	840	1161	4,6	80	2,0	7,2	34,5	36,5		76
		29	104	350	695	1045	1440	5,4	100	2,8	9,9	43,5	45,5		146
	G	22	79	265	458	724	1006	3,6	69	2,1	7,5	26,1	32,1		28
		29	104	350	556	906	1251	4,3	86	2,8	9,9	33,8	39,8		49
		36	130	434	626	1060	1454	4,9	101	3,4	12,3	39,8	45,8		76
2100	K	6	22	72	237	310	1,0	26	0,5	1,8	< 20	< 20	26	14,6	
		12	43	145	669	814	1124	2,9	68	1,0	3,6	34,1	33,1		105
		18	65	217	884	1101	1511	3,8	92	1,5	5,4	45,4	44,4		236
	M	14	50	169	485	654	903	2,1	55	1,2	4,2	20,6	22,6		25
		23	83	277	771	1048	1446	3,3	87	1,9	6,9	34,4	36,4		68
		32	115	386	940	1325	1821	4,0	110	2,7	9,6	43,6	45,6		132
	G	26	94	314	624	937	1291	2,7	78	2,2	7,8	29,2	35,2		30
		32	115	386	731	1117	1534	3,1	93	2,7	9,6	35,0	41,0		46
		38	137	458	815	1274	1749	3,5	106	3,2	11,4	39,8	45,8		64
2400	K	7	25	84	281	365	1,2	27	0,5	1,9	< 20	< 20	28	16,4	
		13	47	157	716	872	1171	3,1	65	1,0	3,5	34,1	33,1		98
		19	68	229	942	1171	1613	4,0	87	1,4	5,1	44,7	43,7		208
	M	16	58	193	545	738	1024	2,3	55	1,2	4,3	22,0	24,0		25
		25	90	301	832	1133	1546	3,6	84	1,9	6,7	34,5	36,5		62
		34	122	410	1007	1417	1954	4,3	105	2,5	9,1	43,0	45,0		115
	G	30	108	362	705	1067	1464	3,0	79	2,2	8,0	31,9	37,9		31
		35	126	422	793	1215	1666	3,4	90	2,6	9,3	36,2	42,2		43
		40	144	482	867	1349	1854	3,7	100	3,0	10,7	39,9	45,9		56
2700	K	8	29	96	324	420	1,4	28	0,5	1,9	< 20	< 20	30	18,1	
		14	50	169	759	928	1251	3,3	62	0,9	3,4	34,2	33,2		92
		21	76	253	1024	1277	1749	4,4	85	1,4	5,0	45,5	44,5		207
	M	18	65	217	603	820	1124	2,6	55	1,2	4,3	23,3	25,3		26
		27	97	326	889	1215	1666	3,8	81	1,8	6,5	34,6	36,6		58
		37	133	446	1085	1531	2079	4,7	102	2,5	8,9	43,4	45,4		108
	G	34	122	410	783	1193	1632	3,4	80	2,3	8,2	34,2	40,2		33
		41	133	446	836	1283	1761	3,6	86	2,5	8,9	36,6	42,6		39
		47	148	494	899	1394	1913	3,9	93	2,7	9,8	39,4	45,4		47
3000	K	9	32	109	366	474	1,6	29	0,5	2,0	20,1	< 20	32	19,9	
		16	58	193	849	1042	1417	3,7	63	1,0	3,5	36,1	35,1		100
		23	83	277	1102	1379	1871	4,7	84	1,4	5,0	46,2	45,2		207
	M	20	72	241	659	900	1215	2,8	55	1,2	4,4	24,4	26,4		26
		30	108	362	968	1329	1811	4,2	81	1,8	6,5	35,7	37,7		58
		39	140	470	1143	1613	2176	4,9	98	2,4	8,5	43,0	45,0		98
	G	38	137	458	858	1317	1794	3,7	80	2,3	8,3	36,3	42,3		34
		40	144	482	893	1375	1866	3,8	83	2,4	8,7	37,7	43,7		37
		43	155	518	941	1460	1971	4,0	88	2,6	9,4	39,7	45,7		43

Datos técnicos – Calefacción

para ejecuciones de 4 tubos

Factores de corrección caudal del agua

\dot{V}_{WH} en l/h		30	50	70	90	110	130	150
L_N	900	0,70	1,00	1,19	1,32	1,40	1,46	1,51
	1200	0,69	1,00	1,20	1,33	1,43	1,50	1,56
	1500	0,68	1,00	1,21	1,36	1,46	1,54	1,60
	1800	0,68	1,00	1,22	1,37	1,48	1,57	1,63
	2100	0,45	0,67	0,82	0,92	1,00	1,06	1,11
	2400	0,44	0,66	0,81	0,92	1,00	1,06	1,11
	2700	0,43	0,65	0,80	0,91	1,00	1,07	1,12
	3000	0,43	0,64	0,80	0,91	1,00	1,07	1,13

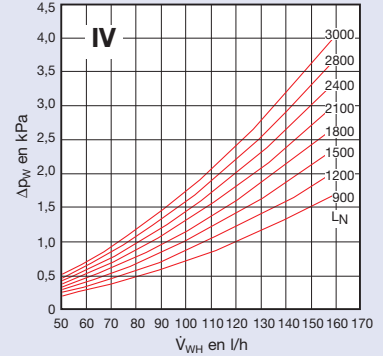
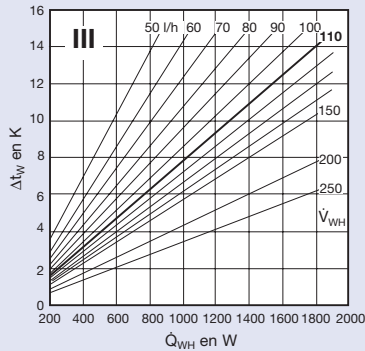
Tamaños de referencia

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

$\dot{V}_{WH} = 50$ l/h (L_N 900 hasta 1800)

$\dot{V}_{WH} = 110$ l/h (L_N 2100 hasta 3000)

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

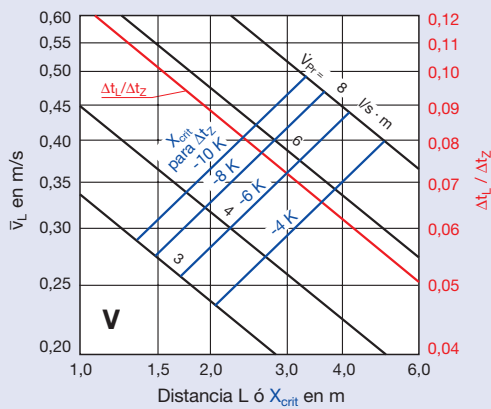


L_N	Tipo de toberas	\dot{V}_{Pr}		$\dot{Q}_S = \dot{Q}_{total}$ (agua) w	Δt_W K	\dot{q}_{imp} W/m ²	\dot{V}_{Pr}/m^2		L_{WA} conexión desde arriba dB(A) el lateral dB(A)		ΔP_t (aire) Pa	ΔP_W (agua) kPa
		l/s	m ³ /h				l/(s·m ²)	m ³ /(h·m ²)				
900	K	3	11	254	4,4	42	0,5	1,8	< 20	< 20	29	0,20
		7	25	502	8,6	84	1,2	4,2	32,5	32,5	156	
		11	40	618	10,6	103	1,8	6,6	45,1	45,1	386	
	M	6	22	320	5,5	53	1,0	3,6	< 20	< 20	24	
		13	47	556	9,6	93	2,2	7,8	34,0	35,0	112	
		19	68	658	11,3	110	3,2	11,4	44,6	45,6	239	
G	11	40	392	6,7	65	1,8	6,6	< 20	20,8	25		
	19	68	545	9,4	91	3,2	11,4	32,0	36,0	75		
	27	97	635	10,9	106	4,5	16,2	41,7	45,7	151		
1200	K	3	11	198	3,4	26	0,4	1,4	< 20	< 20	17	0,24
		8	29	591	10,2	79	1,1	3,8	31,4	31,4	124	
		13	47	751	12,9	100	1,7	6,2	44,9	44,9	326	
	M	8	29	410	7,1	55	1,1	3,8	< 20	< 20	24	
		15	54	659	11,3	88	2,0	7,2	33,1	34,1	85	
		23	83	805	13,8	107	3,1	11,0	45,0	46,0	201	
G	15	54	514	8,8	69	2,0	7,2	22,5	26,5	28		
	23	83	666	11,4	89	3,1	11,0	34,4	38,4	65		
	30	108	752	12,9	100	4,0	14,4	41,8	45,8	110		
1500	K	4	14	272	4,7	30	0,4	1,6	< 20	< 20	21	0,29
		9	32	667	11,5	74	1,0	3,6	30,9	30,9	106	
		15	54	866	14,9	96	1,7	6,0	45,1	45,1	294	
	M	10	36	495	8,5	55	1,1	4,0	< 20	< 20	25	
		18	65	771	13,3	86	2,0	7,2	34,4	35,4	80	
		26	94	918	15,8	102	2,9	10,4	44,6	45,6	167	
G	19	68	625	10,8	69	2,1	7,6	26,9	30,9	30		
	25	90	742	12,8	82	2,8	10,0	34,5	38,5	51		
	32	115	838	14,4	93	3,6	12,8	41,4	45,4	84		
1800	K	5	18	342	5,9	33	0,5	1,7	< 20	< 20	24	0,33
		11	40	779	13,4	74	1,0	3,8	34,3	33,3	115	
		17	61	969	16,7	92	1,6	5,8	46,5	45,5	275	
	M	12	43	574	9,9	55	1,1	4,1	< 20	21,0	25	
		21	76	873	15,0	83	2,0	7,2	34,5	36,5	76	
		29	104	1017	17,5	97	2,8	9,9	43,5	45,5	146	
G	22	79	706	12,1	67	2,1	7,5	26,1	32,1	28		
	29	104	839	14,4	80	2,8	9,9	33,8	39,8	49		
	36	130	933	16,1	89	3,4	12,3	39,8	45,8	76		
2100	K	6	22	565	4,4	47	0,5	1,8	< 20	< 20	26	1,55
		12	43	1233	9,6	103	1,0	3,6	34,1	33,1	105	
		18	65	1565	12,2	130	1,5	5,4	45,4	44,4	236	
	M	14	50	928	7,3	77	1,2	4,2	20,6	22,6	25	
		23	83	1406	11,0	117	1,9	6,9	34,4	36,4	68	
		32	115	1685	13,2	140	2,7	9,6	43,6	45,6	132	
G	26	94	1171	9,2	98	2,2	7,8	29,2	35,2	30		
	32	115	1352	10,6	113	2,7	9,6	35,0	41,0	46		
	38	137	1493	11,7	124	3,2	11,4	39,8	45,8	64		
2400	K	7	25	658	5,1	49	0,5	1,9	< 20	< 20	28	1,72
		13	47	1326	10,4	98	1,0	3,5	34,1	33,1	98	
		19	68	1671	13,1	124	1,4	5,1	44,7	43,7	208	
	M	16	58	1039	8,1	77	1,2	4,3	22,0	24,0	25	
		25	90	1516	11,9	112	1,9	6,7	34,5	36,5	62	
		34	122	1803	14,1	134	2,5	9,1	43,0	45,0	115	
G	30	108	1317	10,3	98	2,2	8,0	31,9	37,9	31		
	35	126	1466	11,5	109	2,6	9,3	36,2	42,2	43		
	40	144	1588	12,4	118	3,0	10,7	39,9	45,9	56		
2700	K	8	29	749	5,9	50	0,5	1,9	< 20	< 20	30	1,89
		14	50	1412	11,0	94	0,9	3,4	34,2	33,2	92	
		21	76	1813	14,2	121	1,4	5,0	45,5	44,5	207	
	M	18	65	1146	9,0	76	1,2	4,3	23,3	25,3	26	
		27	97	1619	12,7	108	1,8	6,5	34,6	36,6	58	
		37	133	1939	15,2	129	2,5	8,9	43,4	45,4	108	
G	34	122	1457	11,4	97	2,3	8,2	34,2	40,2	33		
	37	133	1546	12,1	103	2,5	8,9	36,6	42,6	39		
	41	148	1650	12,9	110	2,7	9,8	39,4	45,4	47		
3000	K	9	32	836	6,5	51	0,5	2,0	20,1	< 20	32	2,07
		16	58	1568	12,3	95	1,0	3,5	36,1	35,1	100	
		23	83	1948	15,2	118	1,4	5,0	46,2	45,2	207	
	M	20	72	1250	9,8	76	1,2	4,4	24,4	26,4	26	
		30	108	1756	13,7	106	1,8	6,5	35,7	37,7	58	
		39	140	2040	15,9	124	2,4	8,5	43,0	45,0	98	
G	38	137	1591	12,4	96	2,3	8,3	36,3	42,3	34		
	40	144	1648	12,9	100	2,4	8,7	37,7	43,7	37		
	43	155	1727	13,5	105	2,6	9,4	39,7	45,7	43		

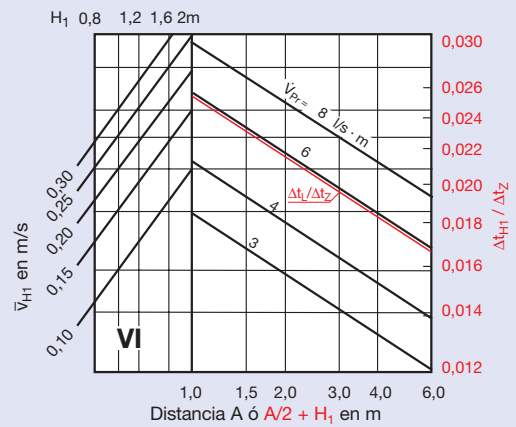
Factores de corrección para valores de diagrama en función de la longitud de la unidad

L_N en mm	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
$\bar{v}_L, \bar{v}_{H1}, X_{krit}$ del diagrama	0,92	0,96	1,0	1,04	1,07	1,11	1,14	1,17
$\Delta t_L, \Delta t_z, \Delta t_{H1}/\Delta t_z$ del diagrama	0,87	0,94	1,0	1,05	1,09	1,13	1,17	1,20

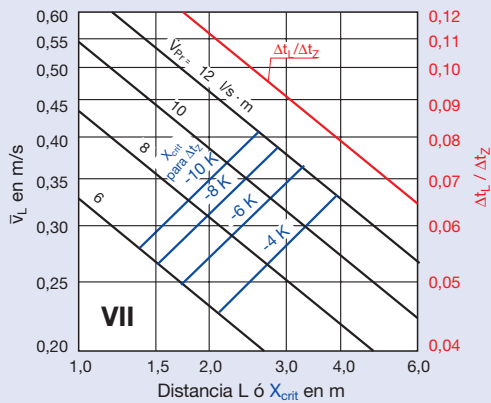
Tipo de toberas K



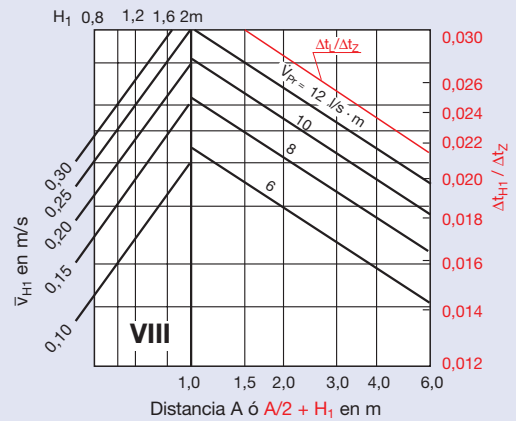
Tipo de toberas K



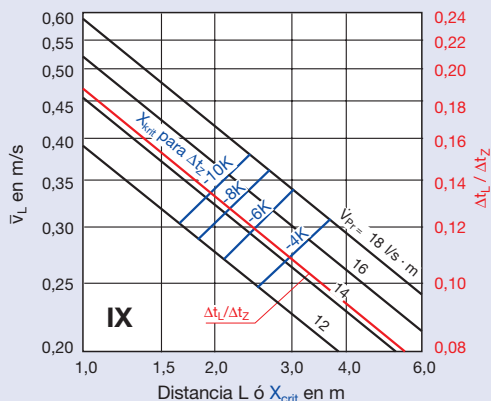
Tipo de toberas M



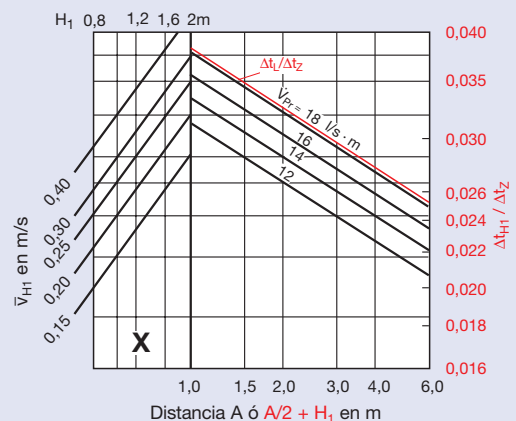
Tipo de toberas M



Tipo de toberas G



Tipo de toberas G

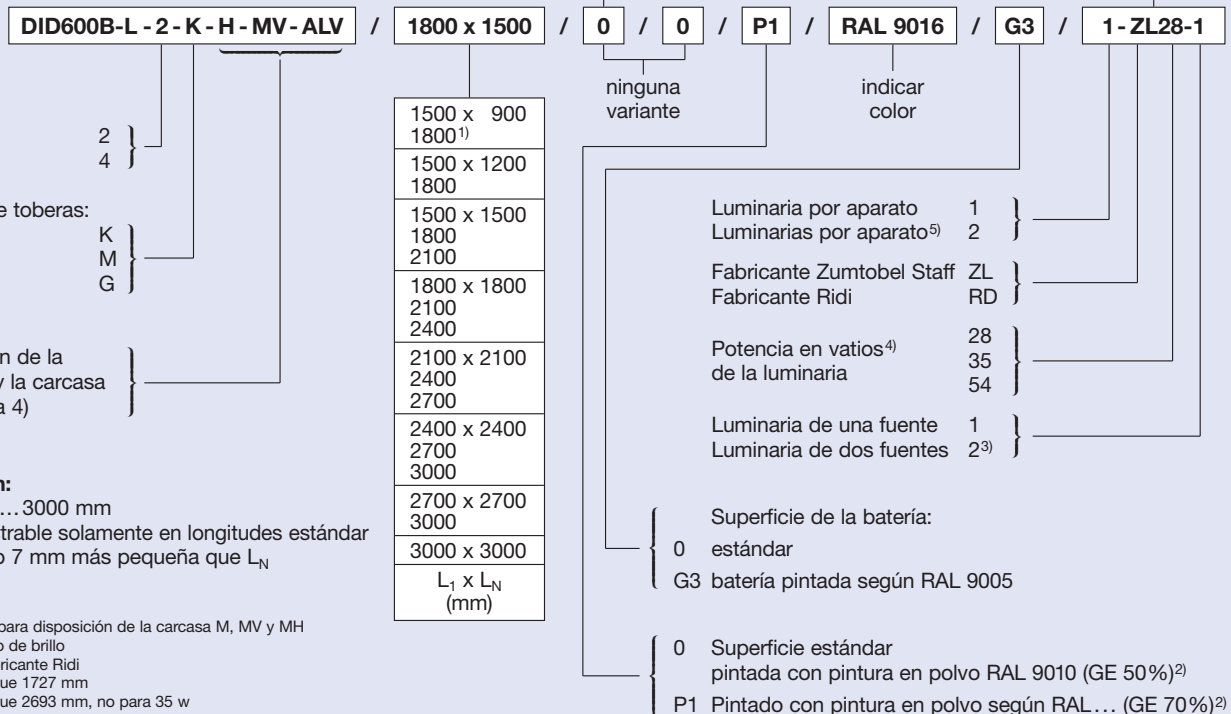


Información para pedido

Especificación

El difusor de inducción con luminaria alargada serie DID600B-L reúne en una unidad las exigencias de climatización y de iluminación. Son adecuados para compensar las altas cargas internas del local con agua y aire. Se compone de la parte superior de carcasa, que actúa como conducto de aire primario y de chapa de tobera con toberas en ambos lados embutidas en el lado longitudinal (es posible tres secciones de paso libre distintas). La batería y la chapa de la tobera están dispuestas debajo del conducto de aire primario. La ejecución de la reja de inducción debajo de la batería es de chapa perforada. La batería puede ser empleada tanto como para funcionamiento con refrigeración ó calefacción (sistema de dos tubos) como también para funcionamiento para refrigeración y calefacción (sistema a 4 tubos). Las terminaciones de las conexiones pulidas tienen un diámetro exterior de 12 mm. El aire primario y el de inducción se mezclan en la unidad y se impulsan al local con Efecto Coanda a través de dos difusores lineales, situados entre el marco exterior y los perfiles interiores. Para montaje en obra la unidad lleva soportes taladrados. El difusor serie DID 600B-L debido a sus reducidas dimensiones es especialmente adecuado para su montaje en falsos techos de reducida altura y por ello también en proyectos de remodelación.

Código de pedidos



Accesorio: Conector flexible (FS12) (ver página 6)

Posibilidades de conexión		
ambos lados	combinado	Longitud en mm
FS12-S	FS12-S/U	500, 750, 1000
	FS12-S/A	

Bajo demanda puede suministrarse una ejecución con plenums adicionales para retorno de aire. Los plenums de conexión para impulsión y retorno de aire pueden suministrarse tanto horizontal como vertical. Como accesorio para la unidad DID600B-L se pueden obtener ángulos soporte sueltos y conectores flexibles. En el difusor de inducción de techo serie DID600B-L hay integradas luminarias de 1 ó 2 fuentes marca Zumtobel Staff ó luminaria de 1 fuente marca Ridi. Para montaje en obra de la luminaria se ha de prever el correspondiente hueco.

Material:

La carcasa, parte superior de la carcasa y la reja de inducción de chapa perforada se fabricarán de chapa de acero galvanizada. La superficie estándar de la carcasa y la reja de inducción pintadas con pintura en polvo en color blanco (RAL 9010), la batería y la chapa de tobera bruta, bajo demanda chapa de tobera y/o batería lacada por inmersión en color negro (RAL 9005). La batería esta compuesta de tubos de cobre con lamas de aluminio prensadas, el conector flexible obtenible como accesorio está compuesto de plástico especial con revestimiento de acero inoxidable.

Ejemplo de pedido

Fabricante: TROX

Tipo: DID600B-L - 2 - K - H - MV - ALV / 1800 x 1500 / P1 / RAL 9016 / G3