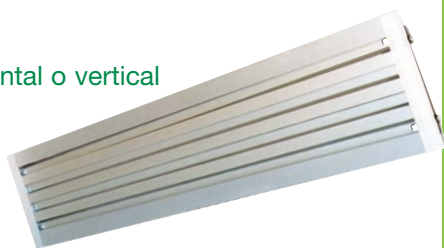


LAU 272

difusor lineal
flujo de aire horizontal o vertical
orientable
para caudales elevados



precio p. 179

► ventajas

- Adaptación del difusor para impulsión horizontal o vertical.
- Baja modificación de la pérdida de carga en función de la orientación del flujo de aire.
- Posible utilización para caudales elevados

► gama

- 4 versiones: 1, 2, 3 ó 4 ranuras.
- 4 largos de ranuras por versión: 575, 875, 1175 y 1475 mm.
- Disponible por metro lineal.

► denominación

LAU	272	- 1	575
tipo	acabados	versión	dimensiones
L : lineal	271 : sin deflector	1 : 1 ranura	largo de la ranura
A : aluminio	272 : con deflector	2 : 2 ranuras	
U : fijación por tornillos ocultos		3 : 3 ranuras	
		4 : 4 ranuras	

► aplicación / utilización

- Especialmente diseñado para su instalación en falso techo, o en pared, orientación del flujo de aire sobre 180° (impulsión horizontal o vertical).
- Aplicaciones terciario: oficinas, comercios, hoteles, restaurantes...

► construcción / composición

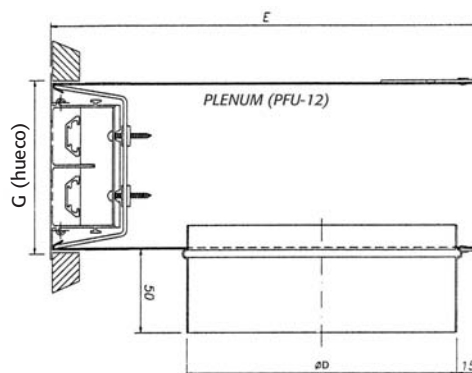
- Cuerpo y marco en aluminio extruido.
- Deflectores de aluminio.
- Refuerzos transversales para asegurar la rigidez.
- Fijación: por tornillos ocultos.
- Acabado: aluminio anodizado natural satinado.
- Acabado deflector: aluminio anodizado natural satinado.

► opción

- LAU 271: difusor sin deflector para el retorno.
- LAU 272 R: difusor para el retorno con deflector de LAU 172 (conservación de la estética en la impulsión y en el retorno).

Nº ranuras	Número de conexiones x ØD			
	L (mm)			
	575	875	1175	1475
1	1 x Ø 125	1 x Ø 125	2 x Ø 125	2 x Ø 125
2	1 x Ø 160	1 x Ø 160	2 x Ø 160	2 x Ø 160
3	1 x Ø 200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
4	1 x Ø200	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200
5	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250
6	1 x Ø 250	1 x Ø 250	2 x Ø 250	2 x Ø 250

Nº ranuras	A (mm)	E (mm)	G (mm)
1	82	225	73
2	125	275	116
3	168	325	159
4	211	325	202
5	254	375	245
6	297	375	288



► embalaje

- Embalaje individual en film plástico.

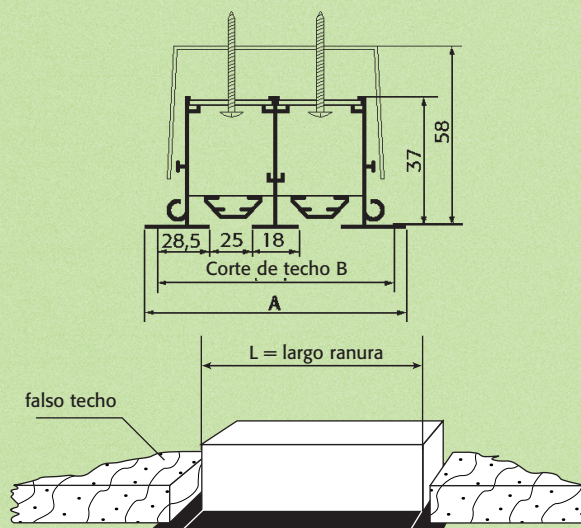
► especificación

- Difusores de techo lineales con ranuras, difusión con un buen efecto de techo sobre 1 ó 2 direcciones o en vertical en función de los locales. Orientación del flujo en la obra.
- Fabricados en aluminio anodizado natural.
- Tipo LAU 272, marca France Air.

descripción técnica

► Dimensiones

- LAU 272 – Montaje en techo.



Hueco: B x (L + 25)

Tipo	LAU 272-1	LAU 272-2	LAU 272-3	LAU 272-4
Número de ranuras	1	2	3	4
Cota A	82	125	168	211
Cota B	70	113	156	199

Dimensiones en mm

principio de selección

► Cálculo del alcance Xc - Flujo horizontal

$X_c = X \times CT \times CB$
 XC = alcance corregido
 X = alcance leído en las curvas
 CT, CB = factores de corrección

► Cálculo del alcance Yc - Flujo vertical

$Y_c = Y \times CT$
 YC = alcance corregido
 Y = alcance leído en las curvas
 CT = factor de corrección

► Factor de corrección CT

En efecto Coanda, cuanto más el ΔT entre en la impulsión y el ambiente aumenta en valor absoluto, más el alcance se reduce. La influencia de la temperatura es más fuerte en el caso de flujo vertical. El factor CT calcula la corrección aplicable según la variación de temperatura.

Flujo horizontal (Coanda)

ΔT	7°	8°	9°	10°	15°
CT	0,84	0,79	0,74	0,71	0,58

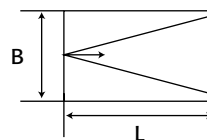
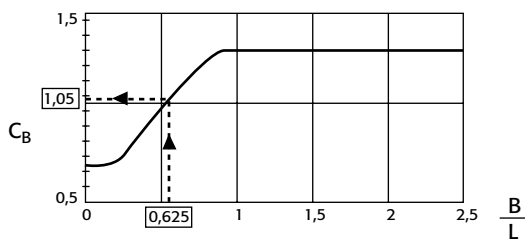
ΔT en frío

Flujo vertical

ΔT	6°	8°
Aire frío impulsado	2,0	2,4
Aire frío impulsado	0,6	0,5

► Factor de corrección CB

Factor de corrección según la relación largo/ancho del local (aplicable en flujo horizontal únicamente). Si hay varias UTD (Unidad Terminal de Difusión) en el mismo tramo: tomar en cuenta el ancho del local dividido entre el número de UTD.



B: ancho del local
 L: largo del local

► Medida del caudal - LAU 272 estándar

El caudal q_0 se calculará como el producto de la superficie eficaz de la UTD (A_k) por la velocidad en la UTD (V_k) medida con un anemómetro hilo caliente.

$$q_0 = V_k \times A_k$$

$$(m^3/s) = (m/s) \times (m^2)$$

► Medida del caudal - LAU 272 por metro

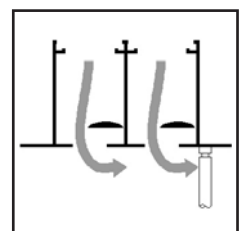
El caudal q_0 se calculará como el producto de la superficie de la UTD ($h_k \times l$) por la velocidad en la UTD (V_k) medida con un anemómetro hilo caliente.

$$q_0 = V_k \times h_k \times l$$

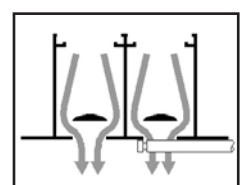
l = largo de la UTD

$$(m^3/s) = (m/s) \times (m) \times (m)$$

Impulsión horizontal



Impulsión vertical



Ranuras	1	2	3	4
h_k horizontal	0,01143	0,02286	0,03430	0,04572
h_k vertical	0,01193	0,02387	0,03580	0,04774

tabla de selección

LAU 272 IMPULSIÓN HORIZONTAL ($\Delta T = 0^{\circ}C$)																	
Q	Dim.	575-1	875-1	1175-1	575-2	1475-1	575-3	875-2	575-4	1175-2	875-3	1475-2	875-4	1175-3	1475-3	1175-4	1475-4
(m ³ /h)	Ak (m ²)	0,00672	0,01007	0,01343	0,01343	0,01679	0,02015	0,02015	0,02687	0,02687	0,03022	0,03358	0,04030	0,04030	0,05037	0,05373	0,06716
60	X (m)	1,7	1,4														
	Pt (Pa)	11	5														
	NR	22	<20														
80	X (m)	2,2	1,8	1,6	1,6	1,4											
	Pt (Pa)	19	9	5	4	3											
	NR	29	20	<20	<20	<20											
100	X (m)	2,8	2,3	2,0	2,0	1,8	1,6	1,6	1,4	1,4							
	Pt (Pa)	30	14	8	6	5	3	3	1	1							
	NR	34	25	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20							
160	X (m)	4,5	3,7	3,2	3,2	2,8	2,6	2,6	2,2	2,2	2,1	2,0	1,8	1,8			
	Pt (Pa)	78	35	19	15	12	7	7	4	4	3	2	2	2			
	NR	46	37	30	30	25	21	21	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
200	X (m)		4,6	4,0	4,0	3,6	3,2	3,2	2,8	2,8	2,6	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0	
	Pt (Pa)		54	30	23	19	10	10	6	6	5	4	3	3	2	1	
	NR		42	36	36	31	26	26	20	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
300	X (m)			6,0	6,0	5,3	4,9	4,9	4,2	4,2	4,0	3,8	3,4	3,4	3,1	3,0	2,7
	Pt (Pa)			69	52	44	23	23	13	13	10	8	6	6	4	3	2
	NR			45	45	40	36	36	30	30	27	25	21	21	<20	<20	<20
400	X (m)					7,1	6,5	6,5	5,6	5,6	5,3	5,0	4,6	4,6	4,1	4,0	3,6
	Pt (Pa)					78	41	41	23	23	18	15	10	10	7	6	4
	NR					47	43	43	37	37	34	32	28	28	23	21	<20
500	X (m)						8,1	8,1	7,0	7,0	6,6	6,3	5,7	5,7	5,1	5,0	4,4
	Pt (Pa)						65	65	36	36	29	23	16	16	10	9	6
	NR						49	49	42	42	40	37	33	33	28	27	22
600	X (m)								8,4	8,4	7,9	7,5	6,9	6,9	6,2	6,0	5,3
	Pt (Pa)								52	52	41	33	23	23	15	13	8
	NR								47	47	44	42	38	38	33	31	26
700	X (m)										9,3	8,8	8,0	8,0	7,2	7,0	6,2
	Pt (Pa)										56	46	32	32	20	18	11
	NR										48	45	41	41	36	35	30
800	X (m)											10,1	9,2	9,2	8,2	7,9	7,1
	Pt (Pa)											60	41	41	26	23	15
	NR											49	45	45	40	38	33
900	X (m)												10,3	10,3	9,2	8,9	8,0
	Pt (Pa)												52	52	33	29	19
	NR												47	47	42	41	36
1000	X (m)														10,3	9,9	8,9
	Pt (Pa)														41	36	23
	NR														45	44	39
1200	X (m)															11,9	10,7
	Pt (Pa)															52	33
	NR															48	43
1400	X (m)																12,4
	Pt (Pa)																46
	NR																47
1600	X (m)																14,2
	Pt (Pa)																60
	NR																50

NR < 25

NR 25 - 35

NR > 35

NR indicada: potencia acústica sin atenuación del local.

tabla de selección

LAU 272 IMPULSIÓN VERTICAL ($\Delta T = 0^{\circ}C$)													
Q	Dim.	575-1	875-1	1175-1	1475-1	875-2	1175-2	875-3	1475-2	1175-3	1475-3	1175-4	1475-4
(m ³ /h)	Ak (m ²)	0,00701	0,01052	0,01402	0,01753	0,02104	0,02805	0,03156	0,03506	0,04207	0,05259	0,05610	0,07012
60	X (m)	1,1	0,9										
	Pt (Pa)	10	5										
	NR	21	<20										
80	X (m)	1,4	1,1	1,0									
	Pt (Pa)	19	8	4									
	NR	28	<20	<20									
100	X (m)	1,8	1,4	1,2	1,1	1,0							
	Pt (Pa)	29	13	6	4	2							
	NR	33	24	<20	<20	<20							
160	X (m)	2,8	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,3	1,1			
	Pt (Pa)	74	33	14	9	6	4	3	2	2			
	NR	45	36	29	24	20	<20	<20	<20	<20			
200	X (m)		2,9	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,2	
	Pt (Pa)		52	22	14	10	6	4	4	2	2	1	
	NR		41	35	29	25	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
300	X (m)			3,7	3,3	3,0	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,9	1,7
	Pt (Pa)			50	32	22	13	10	8	6	4	3	2
	NR			44	39	35	29	26	24	20	<20	<20	<20
400	X (m)				4,4	4,0	3,5	3,3	3,1	2,9	2,6	2,5	2,2
	Pt (Pa)				57	40	22	18	14	10	6	6	4
	NR				46	42	36	33	31	27	22	20	<20
500	X (m)					5,1	4,4	4,1	3,9	3,6	3,2	3,1	2,8
	Pt (Pa)					62	35	28	22	15	10	9	6
	NR					48	41	39	36	32	27	26	21
600	X (m)						5,3	5,0	4,7	4,3	3,8	3,7	3,3
	Pt (Pa)						50	40	32	22	14	13	8
	NR						46	43	41	37	32	30	25
700	X (m)							5,8	5,5	5,0	4,5	4,3	3,9
	Pt (Pa)							54	44	30	19	17	11
	NR							47	45	40	35	34	29
800	X (m)								6,3	5,7	5,1	5,0	4,4
	Pt (Pa)								57	40	25	22	14
	NR								48	44	39	37	32
900	X (m)									6,4	5,8	5,6	5,0
	Pt (Pa)									50	32	28	18
	NR									47	42	40	35
1000	X (m)										7,2	6,2	5,5
	Pt (Pa)										62	40	35
	NR										49	44	43
1200	X (m)											7,7	6,6
	Pt (Pa)											57	50
	NR											49	42
1400	X (m)												7,8
	Pt (Pa)												44
	NR												46
1600	X (m)												8,9
	Pt (Pa)												57
	NR												49

NR < 25

NR 25 - 35

NR > 35

NR indicada: potencia acústica sin atenuación del local.

accesorios

➤ PFU 12

- Plenum de conexión lateral en acero galvanizado.



➤ Easyflux

nuevo

- Accesorio de equilibrado y regulación del caudal accesible por el difusor.

