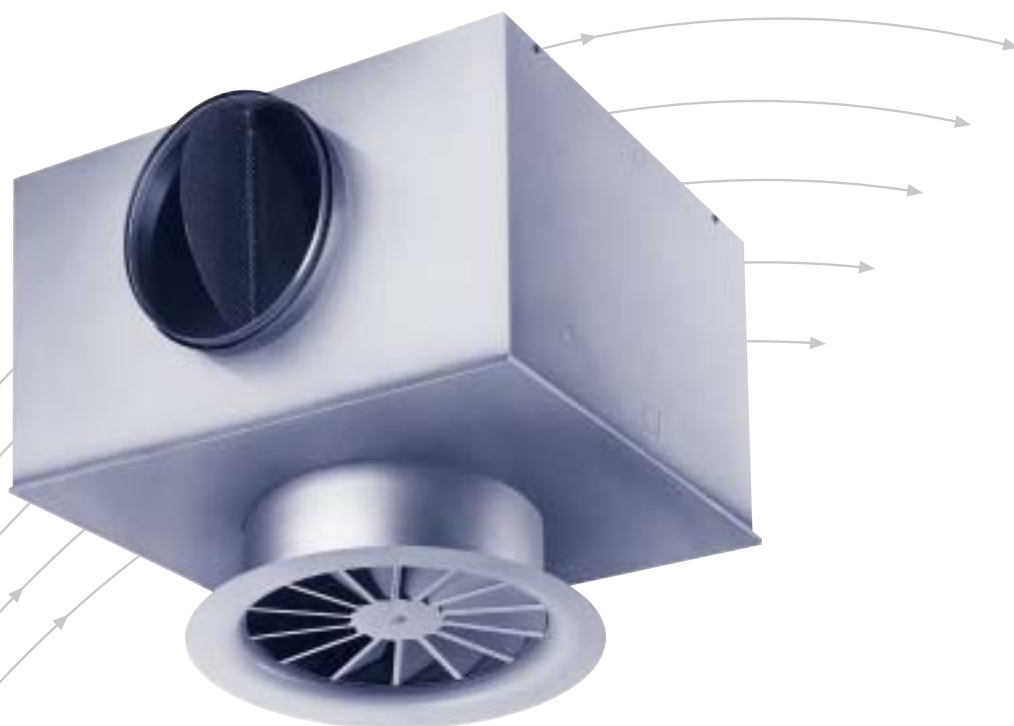


# Difusores rotacionales

## Serie RFD

Recomendados para locales con altura de aprox. 2,60 a 4,00 m



**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**

Trox Española, S.A.

Teléfono 976/50 02 50

Telefax 976/50 09 04

Polígono Industrial Cartuja Baja  
E-50720 Zaragoza

[www.trox.es](http://www.trox.es)

e-mail [trox@trox.es](mailto:trox@trox.es)

# Contenido · Descripción

Descripción _____	2	Datos acústicos _____	7
Ejecuciones · dimensiones _____	3	Datos técnicos RFD 125 _____	12
Montaje _____	5	Datos técnicos RFD 160 _____	12
Material _____	5	Datos técnicos RFD 200 _____	13
Definiciones _____	6	Datos técnicos RFD 250 _____	14
Preselección _____	6	Datos técnicos RFD 315 _____	15
Datos espectrales _____	6	Datos técnicos RFD 400 _____	16
		Información para pedidos _____	17

Ejecución RFD-Q



Ejecución RFD-R



La utilización de los difusores rotacionales Trox se ha acreditado ampliamente tanto en el área de confort como en la industria. La serie RFD se ha desarrollado como ampliación a diámetros menores de la serie FD que ha sido utilizada con gran éxito en numerosas instalaciones. Por su diseño, con los difusores de rotación se consigue una rápida reducción de la temperatura y de la velocidad del aire debido a su elevada inducción. Al mismo tiempo, el nivel de potencia sonora es muy reducido.

Los difusores rotacionales pueden ser utilizados tanto en instalaciones de caudal de aire constante como variable. Pudiendo variar la gama de caudales entre el 100 y el 25% se consigue, en cualquier situación, un perfecto funcionamiento de los difusores. Los difusores rotacionales de la serie RFD son utilizables en techos cerrados, sobresaliendo del techo, por encima de techos abiertos y en falsos techos de placas (espesor máximo 20 mm) mediante una sujeción por apriete. La forma, bajo demanda, puede adaptarse a las necesidades arquitectónicas.

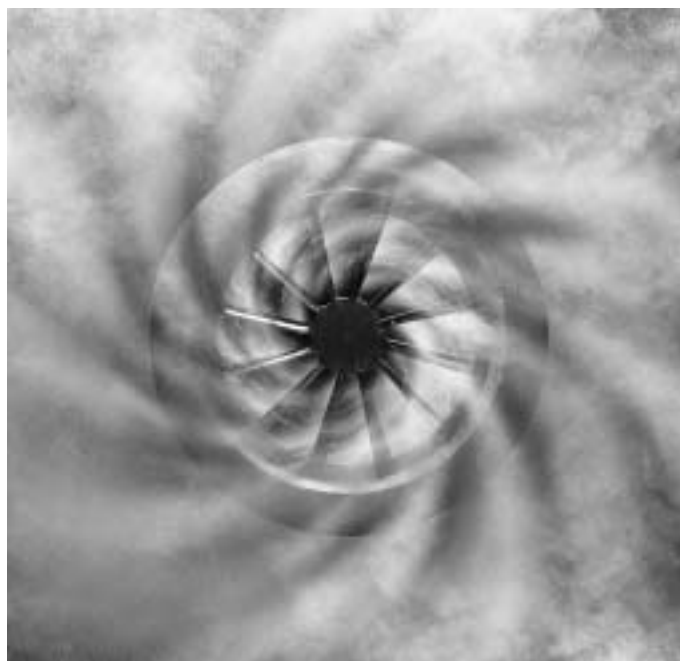


Imagen del flujo de aire

# Ejecuciones · Dimensiones

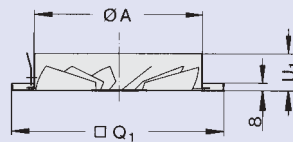
En función de exigencias como caudal máximo de aire, ruido del flujo y disposición de montaje, los difusores pueden suministrarse con o sin toberas. La parte frontal puede ser cuadrada o redonda para adaptarse a las necesidades arquitectónicas.

Los difusores rotacionales de la serie RFD pueden conectarse según los modelos representados a continuación.

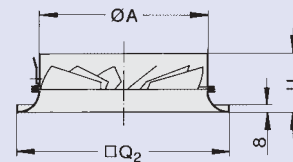
En los tipos RFD-...-UO y RFD-...-UD, se suministra la boca de conexión con un travesaño interior. Con lo cual la parte frontal se sujeta mediante un tornillo central.

Tamaños	A	C	D	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	U <sub>5</sub>	U <sub>6</sub>
125	123	120	98	198	198	158	200	50	75	128	153	154	192
160	158	155	123	198	248	197	250	53	78	133	158	159	196
200	198	195	158	248	248	241	300	53	78	136	161	162	197
250	248	245	198	298	298	295	350	50	75	141	166	167	202
315	313	310	248	398	398	364	450	53	88	148	183	174	219
400	398	395	313	498	498	450	580	53	88	158	193	184	229

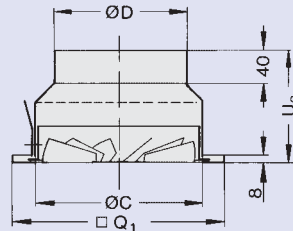
RFD-Q-K



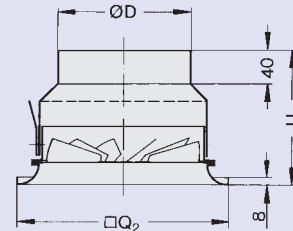
RFD-Q-D-K



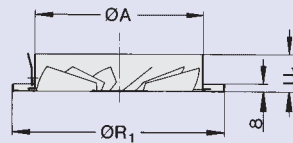
RFD-Q-US  
Tamaños 125  
y 160 sin  
chapa  
perforada



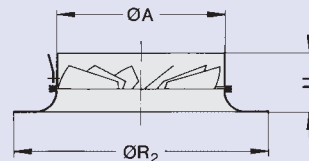
RFD-Q-D-US  
Tamaños 125  
y 160 sin  
chapa  
perforada



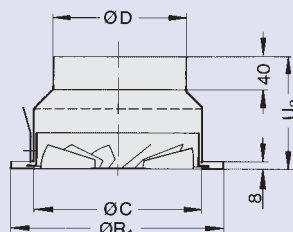
RFD-R-K



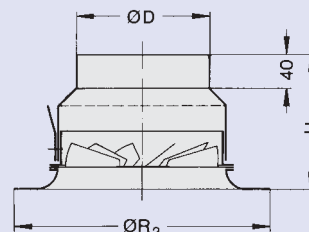
RFD-R-D-K



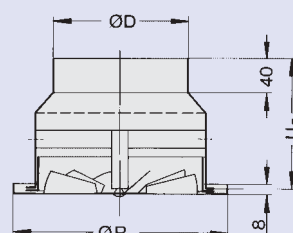
RFD-R-US  
Tamaños 125  
y 160 sin  
chapa  
perforada



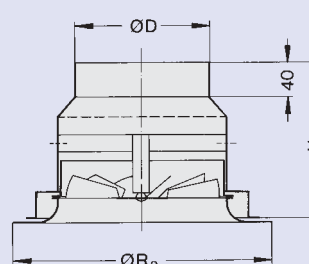
RFD-R-D-US  
Tamaños 125  
y 160 sin  
chapa  
perforada



RFD-R-UO  
Tamaños 125  
y 160 sin  
chapa  
perforada



RFD-R-D-UD  
Tamaños 125  
y 160 sin  
chapa  
perforada



# Ejecuciones · Dimensiones

El difusor frontal puede ser montado o desmontado en el plenum de conexión por medio de un tornillo central y un travesaño. La cabeza del tornillo se disimula mediante un tapón de plástico.

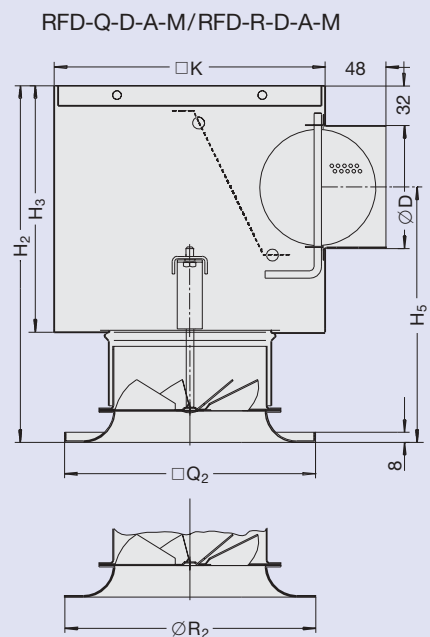
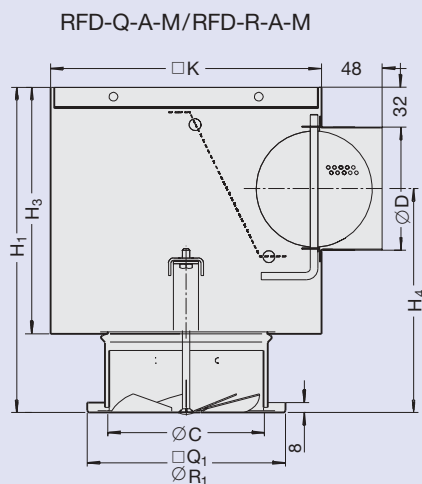
El plenum de conexión se puede suministrar con una compuerta de regulación y/o cuello de conexión con junta.

En el tipo RFD-...-D-N (sólo suministrable con tobera circular) el plenum de conexión y el difusor frontal forman una unidad.

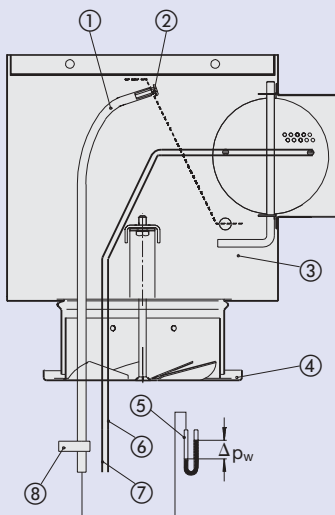
Para un sencillo equilibrado del caudal de aire, bajo demanda el plenum de conexión se puede suministrar con tomas de presión para medir la presión de referencia y una compuerta de regulación, accionada a distancia. La línea característica se adjunta con cada plenum (excepción RFD-R-D-N).

Tamaño	∅C	∅D	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>	H <sub>6</sub>	f	g	K	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Referencia AK <sup>1)</sup>
125	123,5	98	259	284	195	178	204	152	26	159	216	264	283	198	198	158	200	AK 028
160	158,5	123	284	309	220	190	216	177	26	155	266	293	335	198	248	197	250	AK 029
200	198,5	158	314	339	250	202	228	212	26	195	290	373	392	248	248	241	300	AK 030
250	248,5	198	359	384	295	227	253	262	31	195	476	416	435	298	298	295	350	AK 031
315	313,5	248	409	444	345	252	289	312	31	230	567	476	496	398	398	364	450	AK 032
400	398,5	313	474	509	410	285	321	377	31	305	615	652	728	498	498	450	580	AK 033

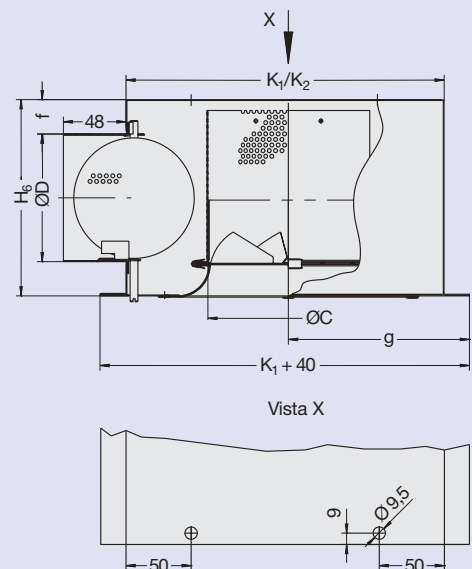
1) No válido para RFD-R-D-N



Medición de la presión de referencia



- ① Tubo de plástico
- ② Toma de presión
- ③ Plenum de conexión
- ④ Difusor frontal
- ⑤ Manómetro
- ⑥ Hilo verde - compuerta cierra -
- ⑦ Hilo blanco - compuerta abre -
- ⑧ Marca plenum conexión



## Montaje

Los difusores de la serie RFD, debido a su diseño, se pueden utilizar tanto enrasados con el techo como suspendidos (ejecución con tobera).

También es posible su montaje en un falso techo cerrado y con conductos, lo mismo que su colocación encima de un techo abierto.

Para su disposición suspendida, tanto los cuellos como las bocas de conexión y los plenums de conexión están provistos de los correspondientes anclajes.

En falsos techos de placas de espesor de hasta 20 mm es posible el montaje mediante una sujeción por apriete sin que sea necesario ningún otro tipo de suspensión.

Hay que comprobar la estabilidad de la placa del falso techo.

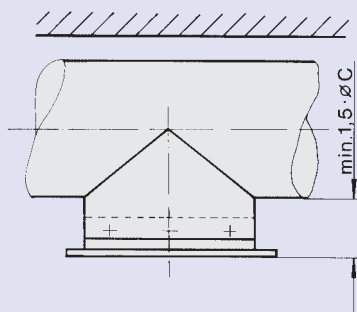
## Material

El difusor frontal y el plenum de conexión son de chapa de acero galvanizada.

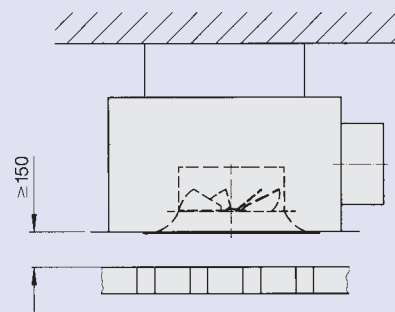
La tobera y el cuello son de aluminio.

Las superficies de la parte frontal y de la tobera están tratadas previamente y pintadas en color blanco (RAL 9010).

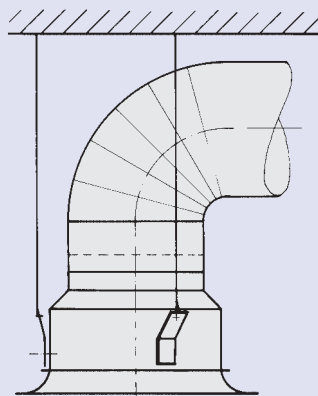
Ejecuciones	Diámetro de la sección en el falso techo $\varnothing D_A$ Tamaños					
	125	160	200	250	315	400
RFD-Q con tobera	170	205	233	283	380	480
RFD-Q sin tobera	140	175	215	265	330	415
RFD-R con tobera	170	205	245	295	380	480
RFD-R sin tobera	140	175	215	265	330	415
RFD-R-UD con tobera	165	200	240	290	375	460
RFD-R-UO sin tobera	125	160	200	250	315	400



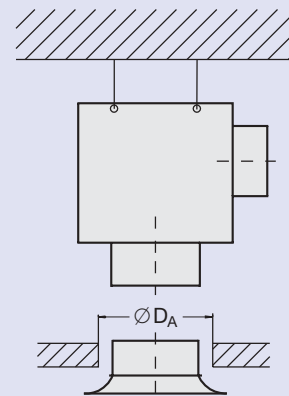
Montaje en conducto



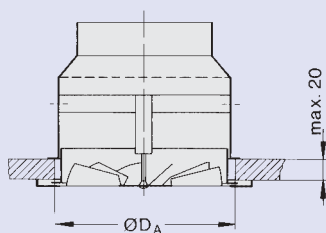
Colocación encima de un techo abierto



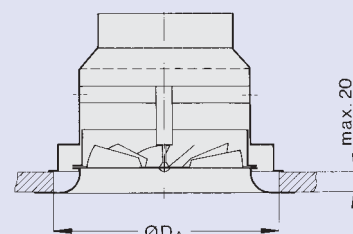
Montaje mediante anclajes de suspensión



Montaje del difusor frontal mediante un tornillo central



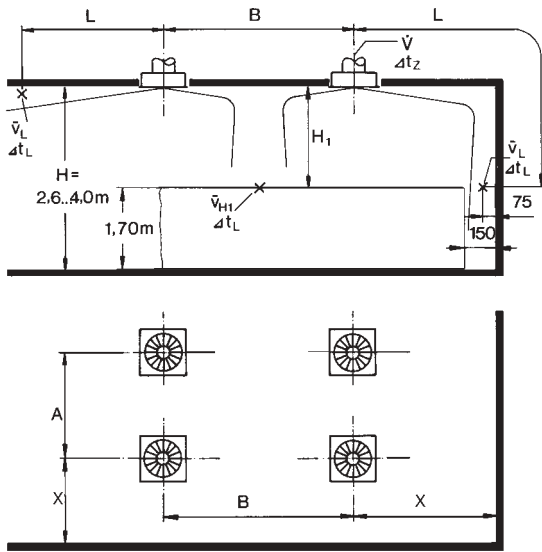
Montaje del difusor frontal mediante un tornillo central (sujeción por apriete)



Montaje del difusor frontal mediante un tornillo central (sujeción por apriete)

# Definiciones · Preselección · Datos espectrales

## Definiciones



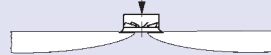
- $\dot{V}$  en l/s: Caudal de aire por difusor
- $\dot{V}$  en m<sup>3</sup>/h: Caudal de aire por difusor
- A, B en m: Distancia entre dos difusores
- X en m: Distancia desde el centro del difusor hasta la pared
- H<sub>1</sub> en m: Distancia entre el techo y la zona de habitabilidad
- $\bar{v}_{H1}$  en m/s: Velocidad media del flujo de aire entre dos difusores a la distancia del techo H<sub>1</sub>
- L en m: Distancia horizontal + vertical (X+H<sub>1</sub>) impulsando contra la pared
- $\bar{v}_L$  en m/s: Velocidad media del flujo de aire junto a la pared
- $\Delta t_z$  en K: Diferencia de temperatura entre el aire de impulsión y el aire del local
- $\Delta t_L$  en K: Diferencia de temperatura entre el local y la vena de aire a una distancia  $L = A/2 + H_1$   
o  $L = B/2 + H_1$   
o  $L = X + H_1$
- A<sub>eff</sub> en m<sup>2</sup>: Sección efectiva de salida de aire
- $\Delta p_t$  en Pa: Pérdida de carga (impulsión)
- L<sub>WA</sub> en dB(A): Nivel de potencia sonora, en escala A
- L<sub>W NC</sub>: Curva límite del espectro de potencia
- L<sub>W NR</sub>: L<sub>W NR</sub> = L<sub>W NC</sub> + 2
- L<sub>pA</sub>, L<sub>pNC</sub>: Valor en escala A o curva NC del nivel de presión sonora en el local  
L<sub>pA</sub> ≈ L<sub>WA</sub> - 8 dB, L<sub>pNC</sub> ≈ L<sub>WNC</sub> - 8 dB
- $\Delta L$  en dB/oct.: Nivel de potencia sonora referido a L<sub>WA</sub>
- L<sub>W</sub> en dB/oct.: Nivel de potencia sonora del ruido del flujo de aire  
L<sub>W</sub> = L<sub>WA</sub> +  $\Delta L$

## Preselección

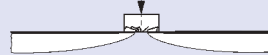
Montaje en falso techo con tobera



Montaje suspendido con tobera



Montaje en falso techo sin tobera



Tamaño	$\dot{V}_{max}$		$\dot{V}_{min}$		L <sub>WA max</sub> dB(A)	L <sub>WNC max</sub> NC	L <sub>WA min</sub> dB(A)	L <sub>WNC min</sub> NC	A <sub>eff</sub> m <sup>2</sup>
	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h					
125	35	126	10	36	39	34	< 20	< 25	0,0034
160	50	180	13	47	38	33	< 20	< 25	0,0060
200	70	252	17	61	38	34	< 20	< 25	0,0092
250	110	396	30	108	38	33	< 20	< 25	0,0150
315	200	720	50	180	46	41	< 20	< 25	0,0265
400	270	972	70	252	46	40	< 20	< 25	0,0355

Tamaño	$\dot{V}_{max}$		$\dot{V}_{min}$		L <sub>WA max</sub> dB(A)	L <sub>WNC max</sub> NC	L <sub>WA min</sub> dB(A)	L <sub>WNC min</sub> NC	A <sub>eff</sub> m <sup>2</sup>
	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h					
125	20	72	7	25	39	34	< 20	< 25	0,0026
160	35	126	8	29	45	39	< 20	< 25	0,0037
200	50	180	13	47	37	32	< 20	< 25	0,0066
250	80	288	20	72	38	33	< 20	< 25	0,0110
315	150	540	35	126	45	40	< 20	< 25	0,0205
400	210	756	50	180	46	41	< 20	< 25	0,0280

## Espectro relativo $\Delta L$ para ángulo de compuerta 0°

Tipo	Velocidad efectiva de salida de aire $v_{eff}$ m/s	Espectro por banda de octava en Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RFD-...-D-K	4	7	3	5	-1	-10	-20	-27	-33
	5	6	2	4	0	-8	-17	-24	-31
	7	2	0	2	0	-7	-13	-19	-27
	10	-2	-3	-1	-1	-6	-9	-14	-24
RFD-...-D-U	4	8	3	4	0	-10	-20	-24	-33
	5	6	2	3	0	-8	-17	-21	-31
	7	2	-1	1	0	-6	-12	-18	-28
	10	-3	-4	-2	-2	-5	-9	-15	-26
RFD-...-D-A	4	12	6	4	-4	-6	-16	-27	-33
	5	10	6	4	-4	-5	-14	-24	-31
	7	6	5	2	-4	-4	-12	-20	-28
	10	1	4	0	-4	-4	-9	-16	-26
RFD-...-K	2	18	9	5	-6	-16	-33	-44	-48
	3	13	7	5	-3	-12	-25	-36	-40
	5	5	3	4	-1	-8	-18	-26	-32
	7	-1	0	2	-1	-6	-14	-21	-28
RFD-...-U	2	14	3	5	-1	-15	-28	-41	-47
	3	10	2	5	0	-11	-22	-33	-40
	5	3	0	3	0	-8	-16	-25	-33
	7	-2	-2	1	0	-6	-12	-19	-29
RFD-...-A	2	17	11	5	-6	-17	-33	-34	-39
	3	13	9	5	-4	-11	-25	-28	-34
	5	6	6	4	-3	-6	-17	-22	-30
	7	1	3	2	-4	-4	-13	-20	-29

# Datos acústicos

## Ejemplo

Dados:

Tipo RFD-R-D-US/125

Caudal de aire por difusor  $\dot{V} = 24 \text{ l/s}$

$$\dot{V} = 24 \text{ l/s}$$

Hallar: Nivel de potencia sonora del ruido del flujo de aire  $L_W$

Diagrama 1:

Potencia sonora y Pérdida de carga

$L_{WA} = 30 \text{ dB(A)}$

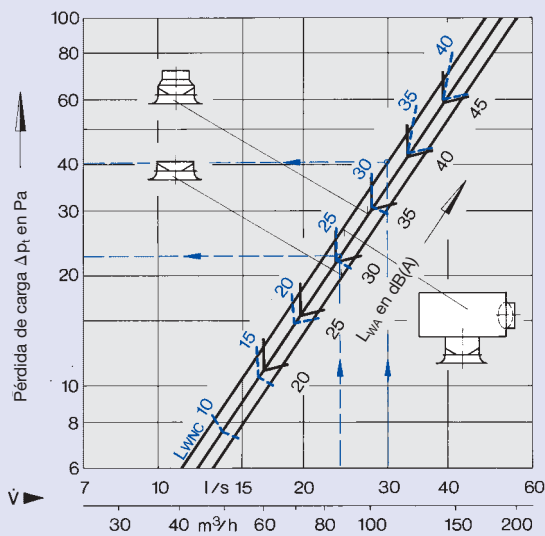
$\Delta p_t = 22 \text{ Pa}$

Velocidad efectiva de salida de aire  $v_{\text{eff}}$ :

$$v_{\text{eff}} = \frac{\dot{V}}{A_{\text{eff}} \cdot 1000} = \frac{24}{0,0034 \cdot 1000} = 7,1 \text{ m/s}$$

Espectro por banda de octava en Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ en dB(A)	30	30	30	30	30	30	30	30
$\Delta L$ en dB	+ 2	- 1	+ 1	+ 0	- 6	- 12	- 18	- 28
$L_w$ en dB	32	29	31	30	24	18	12	2

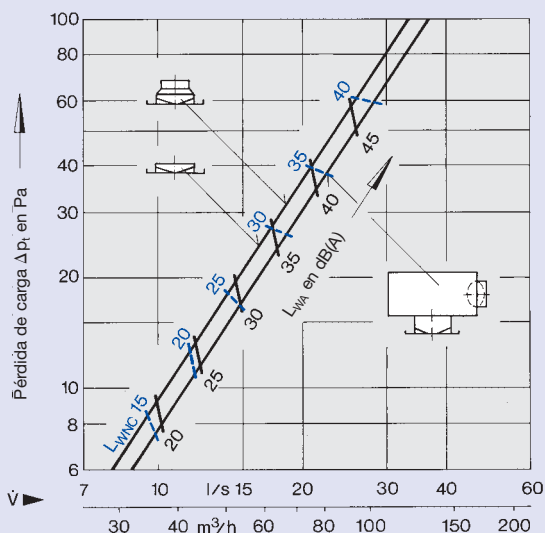
### 1 Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 125, ejecución con tobera



Corrección al diagrama 1: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 2
$L_{WA}$	-	-	-
$L_{WNC}$	-	-	-

### 2 Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 125, ejecución sin tobera



Corrección al diagrama 2: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,1	x 1,6
$L_{WA}$	-	-	-
$L_{WNC}$	-	-	-

# Datos acústicos

Corrección al diagrama 3: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 2,4
$L_{WA}$	-	+ 1	+ 3
$L_{WNC}$	-	+ 1	+ 3

Corrección al diagrama 5: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 2,1
$L_{WA}$	-	+ 1	+ 4
$L_{WNC}$	-	+ 1	+ 4

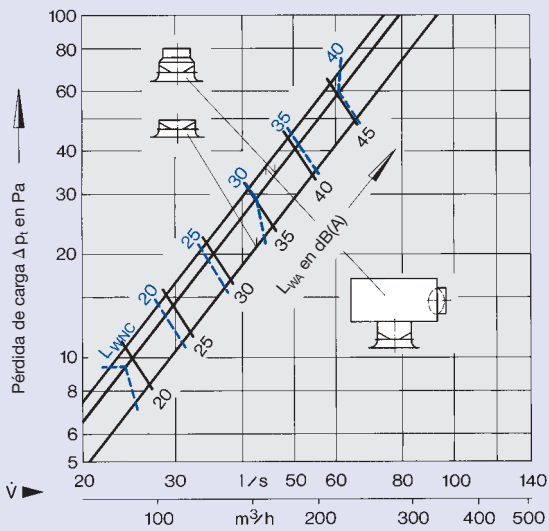
Corrección al diagrama 4: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,1	x 1,6
$L_{WA}$	+ 3	+ 3	+ 4
$L_{WNC}$	+ 3	+ 3	+ 4

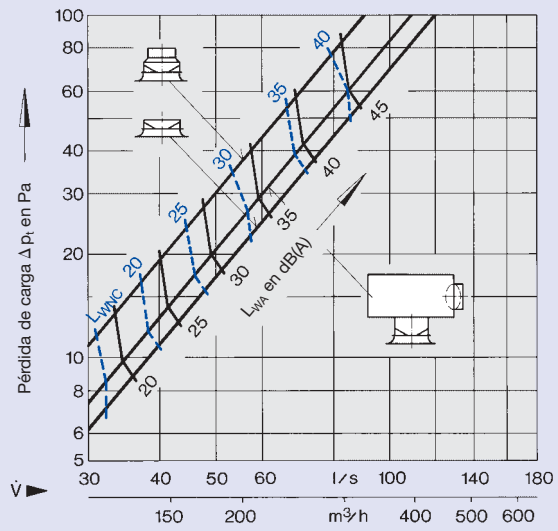
Corrección al diagrama 6: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 1,7
$L_{WA}$	+ 3	+ 4	+ 5
$L_{WNC}$	+ 3	+ 4	+ 5

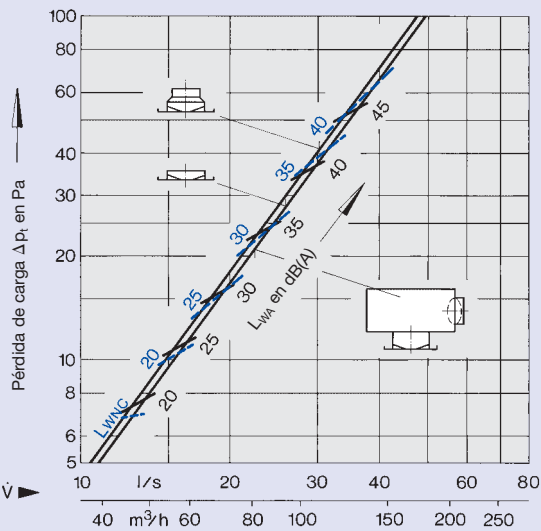
**3** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 160 ejecución con tobera



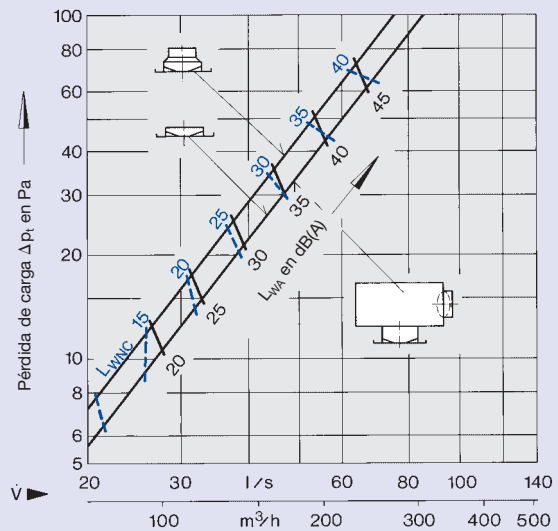
**5** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 200 ejecución con tobera



**4** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 160 ejecución sin tobera



**6** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 200 ejecución sin tobera





Corrección al diagrama 7: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 2,1
$L_{WA}$	-	-	+ 1
$L_{WNC}$	-	-	+ 1

Corrección al diagrama 9: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 2
$L_{WA}$	-	-	+ 1
$L_{WNC}$	-	-	+ 1

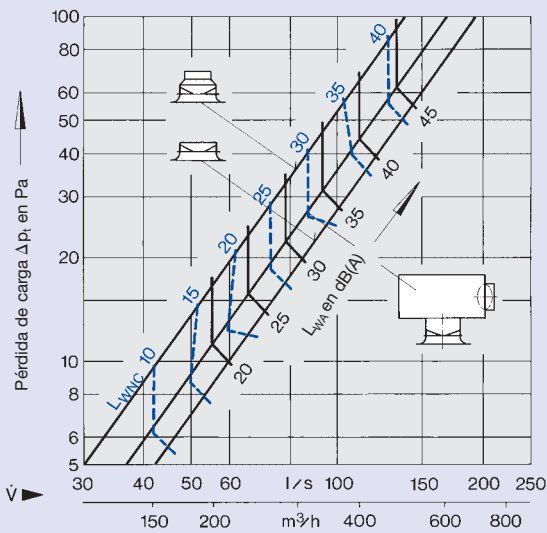
Corrección al diagrama 8: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,2	x 1,8
$L_{WA}$	-	-	+ 1
$L_{WNC}$	-	-	+ 1

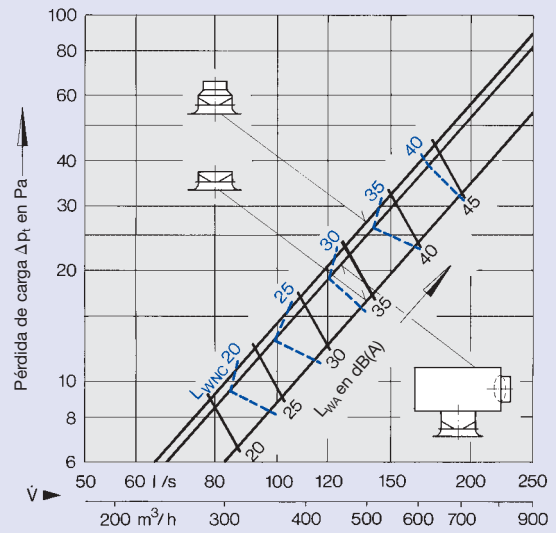
Corrección al diagrama 10: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,1	x 1,6
$L_{WA}$	-	-	+ 1
$L_{WNC}$	-	-	+ 1

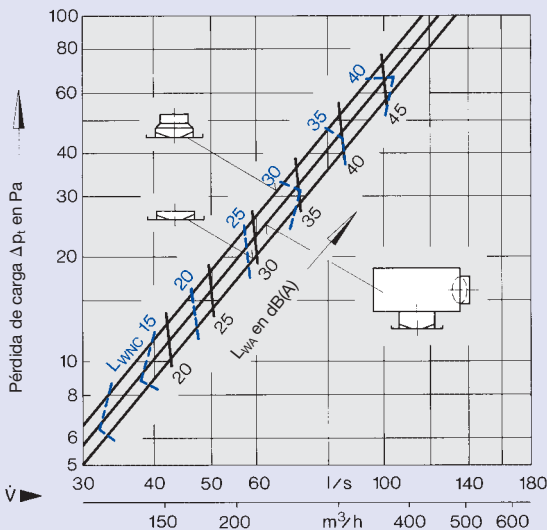
**7** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 250 ejecución con tobera



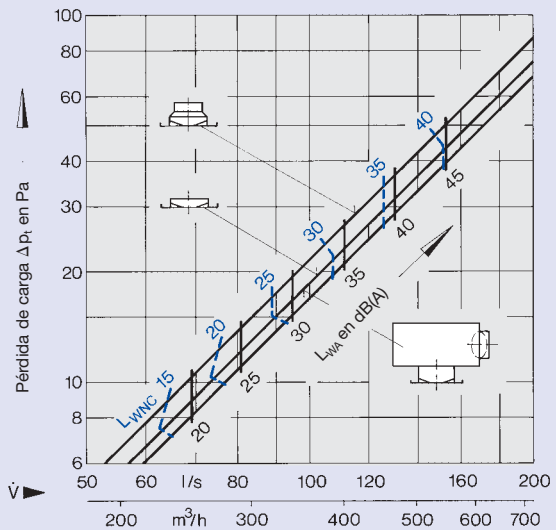
**9** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 315 ejecución con tobera



**8** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 250 ejecución sin tobera



**10** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 315 ejecución sin tobera



# Datos acústicos

## Ejemplo

Datos conocidos:

Caudal de aire por difusor

$$\dot{V} = 30 \text{ l/s}$$

Diferencia de temperatura

de impulsión

$$\Delta t_z = -8 \text{ K}$$

Nivel de presión sonora en el local

$$L_A = 40 \text{ dB(A)}$$

Altura del local

$$H = 3,0 \text{ m}$$

Modulación deseada

$$A \times B = 3,20 \text{ m} \times 3,20 \text{ m}$$

Distancia a la pared

$$X = 1,60$$

Montaje enrasado al techo con tobera

debido a la reducida altura del falso techo del local, es

deseable que el plenum de conexión tenga la entrada lateral

Diagrama 13:

disposición del difusor, si  $B = 2,80 \text{ m}$

$A = 3,20 \text{ m}$

$H_1 = H - 1,70 \text{ m} = 1,30 \text{ m}$

para  $\dot{V} = 30 \text{ l/s}$  se obtiene  $\bar{v}_{H1} = 0,20 \text{ m/s}$

Diagrama 14:

Disposición del difusor en una o varias hileras, si  $B \geq 4,00 \text{ m}$

$\bar{v}_{H1} = 0,14 \text{ m/s}$

El diagrama 13 es válido para  $B = 2,80 \text{ m}$

y el diagrama 14 para  $B \geq 4,00 \text{ m}$

Como  $B = 3,20 \text{ m}$  es un dato de partida, se puede interpolar

entre  $\bar{v}_{H1} = 0,20 \text{ m/s}$  y  $\bar{v}_{H1} = 0,14 \text{ m/s}$ ,

obteniéndose  $\bar{v}_{H1} = 0,17 \text{ m/s}$

Diagrama 1:

Potencia sonora y pérdida de carga

RFD-R-D-A/125

$L_{WA} = 37 \text{ dB(A)}$

$\Delta p_t = 40 \text{ Pa}$

Debido al número de difusores y a la absorción del local

tiene que ser corregido todavía el nivel de potencia sonora

Diagrama 15:

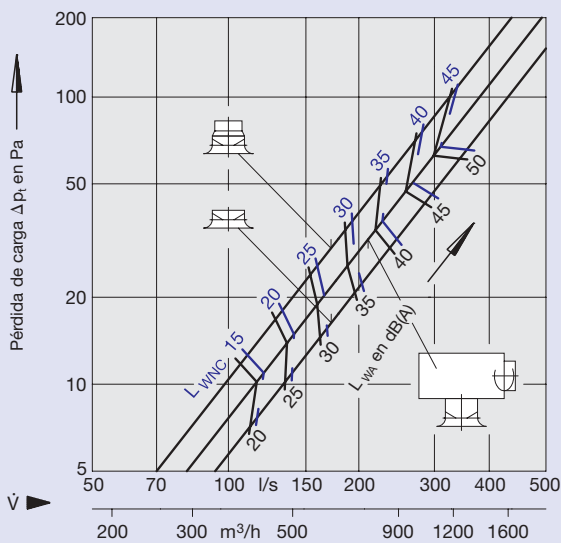
Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas

$L = X + H_1 = 1,60 \text{ m} + 1,30 \text{ m} = 2,90 \text{ m}$

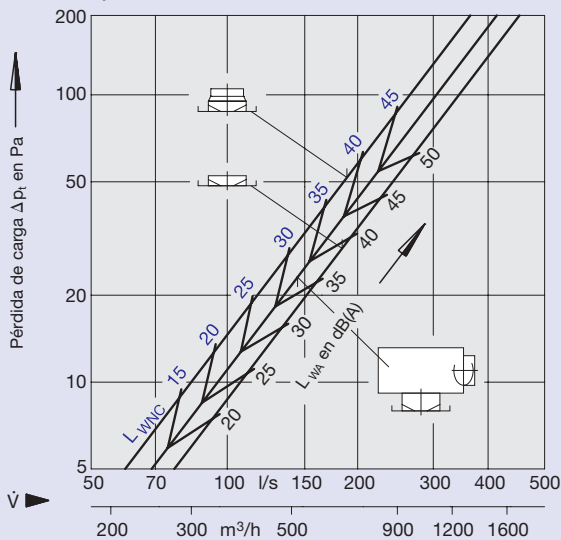
$A = 3,20 \text{ m}$

la línea  $A = 3,0 \text{ m}$  es también válida para todos los valores superiores a  $3,0 \text{ m}$

**11** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 400 ejecución con tobera



**12** Potencia sonora y pérdida de carga para el tamaño 400 ejecución sin tobera



Corrección al diagrama 11: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,1	x 2,3
$L_{WA}$	-	-	+ 2
$L_{WNC}$	-	-	+ 2

Corrección al diagrama 12: Posición de la compuerta de regulación

Ángulo de la comp.	0°	45°	90°
$\Delta p_t$	x 1	x 1,1	x 2,0
$L_{WA}$	-	-	+ 2
$L_{WNC}$	-	-	+ 2

# Datos técnicos RFD 125

- La velocidad a una distancia de 75 mm de la pared es de  $\bar{v}_L = 0,21$  m/s
- $L = X + H_1 = 2,90$  m
- $L = A/2 + H_1 = 2,90$  m
- $\Delta t_L / \Delta t_z = 0,019$
- $\Delta t_L = 0,019 \times (-8) = -0,15$  K

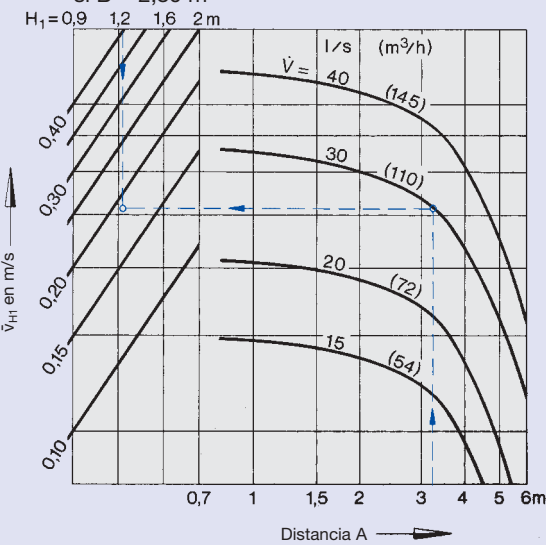
## Diagramas 13 a 16:

Gamas de caudal de aire admisibles ver tabla de selección de la página 6.

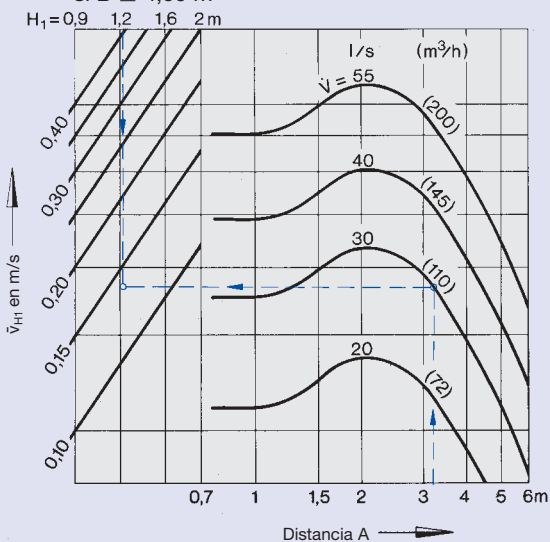
Los diagramas 13 a 16 son válidos para la ejecución "con tobera". Para ejecuciones "sin tobera" hay que utilizar las siguientes correcciones.

$\Delta t_L / \Delta t_z$	$\bar{v}_{H1}$	$\bar{v}_L$
x 0,76	x 1,37	x 1,31

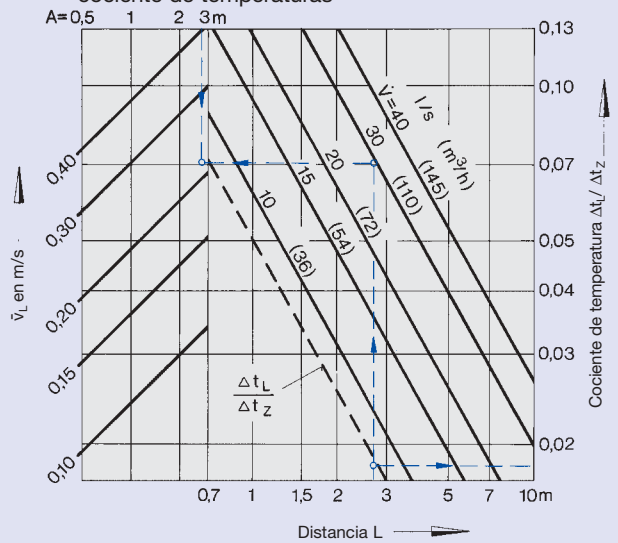
**13** Disposición de los difusores: varias hileras, si  $B = 2,80$  m



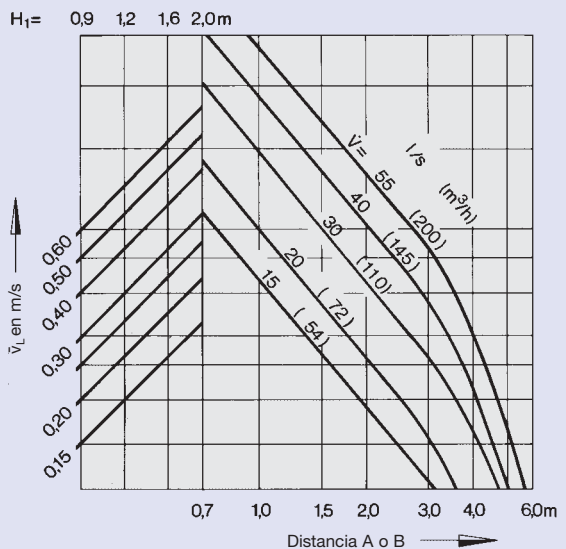
**14** Disposición de los difusores: una o varias hileras, si  $B \geq 4,00$  m



**15** Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas



**16** Disposición de los difusores: en forma cuadrangular



# Datos técnicos RFD 160

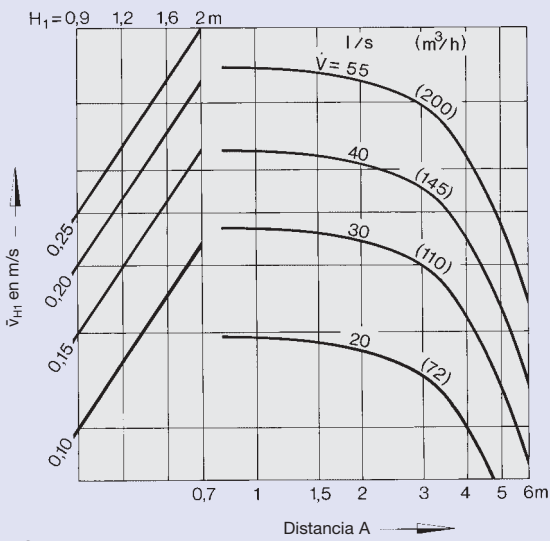
## Diagramas 17 a 20:

Gamas de caudal de aire admisibles ver tabla de selección de la página 6.

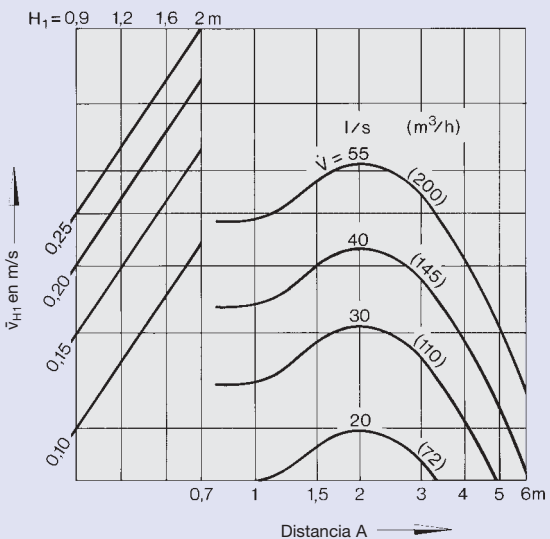
Los diagramas 17 al 20 son válidos para la ejecución "con tobera". Para ejecuciones "sin tobera" hay que utilizar las siguientes correcciones.

$\Delta t_L / \Delta t_z$	$\bar{v}_{H1}$	$\bar{v}_L$
x 0,74	x 1,40	x 1,32

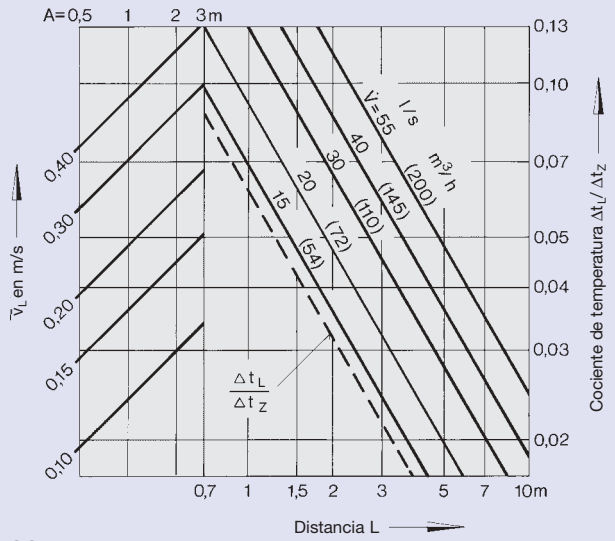
**17** Disposición de los difusores: varias hileras, si  $B = 2,80$  m



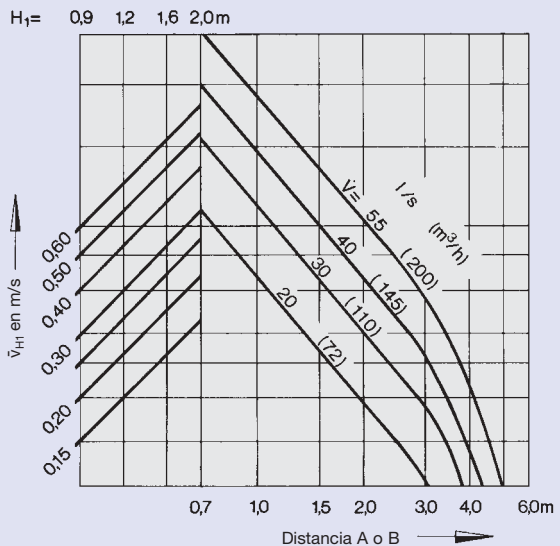
**18** Disposición de los difusores: una o varias hileras si  $B \geq 4,00$  m



**19** Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas



**20** Disposición de los difusores: en forma cuadrangular



# Datos técnicos RFD 200

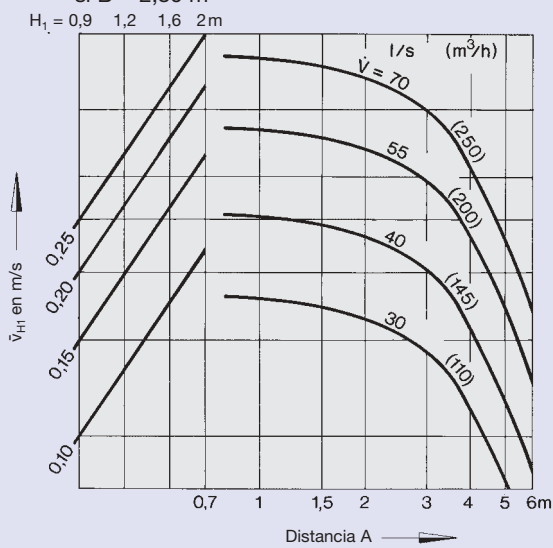
## Diagramas da 21 a 24:

Gamas de caudal de aire admisibles ver tabla de selección de la página 6.

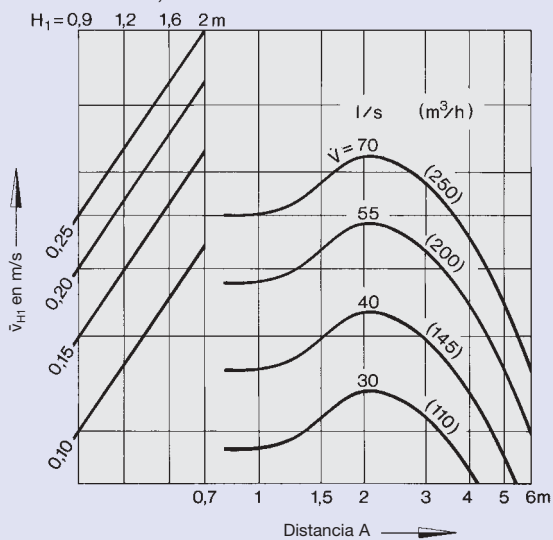
Los diagramas 21 al 24 son válidos para la ejecución “con tobera”. Para ejecuciones “sin tobera” hay que utilizar las siguientes correcciones:

$\Delta t_L / \Delta t_z$	$\bar{v}_{H1}$	$\bar{v}_L$
x 0,84	x 1,20	x 1,18

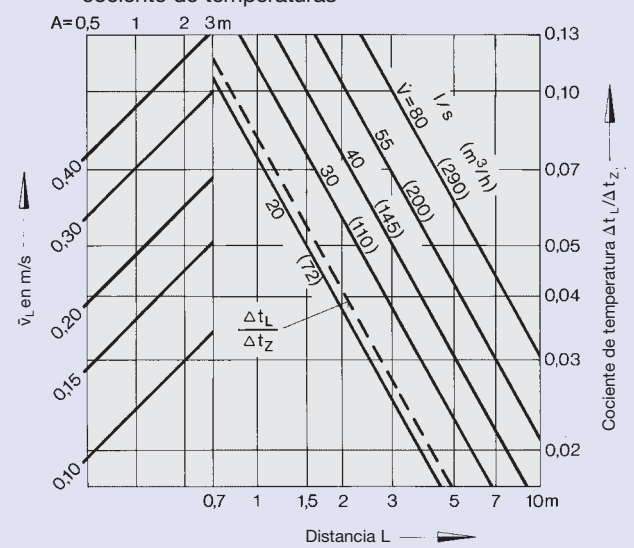
### 21 Disposición de los difusores: varias hileras si B = 2,80 m



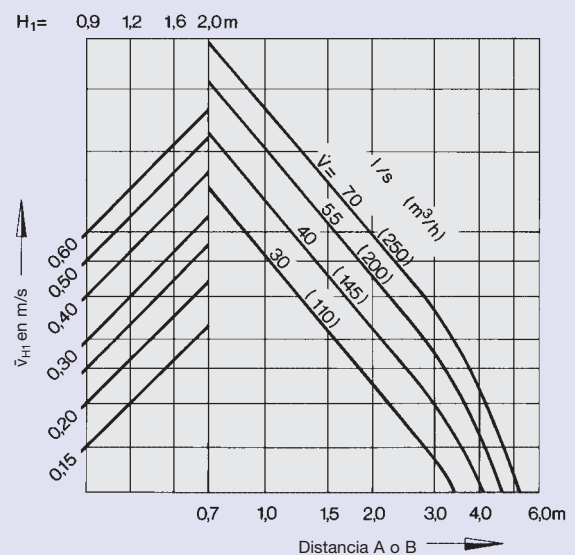
### 22 Disposición de los difusores: una o varias hileras si B ≥ 4,00 m



### 23 Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas



### 24 Disposición de los difusores: en forma cuadrangular



# Datos técnicos RFD 250

## Diagramas 25 a 28:

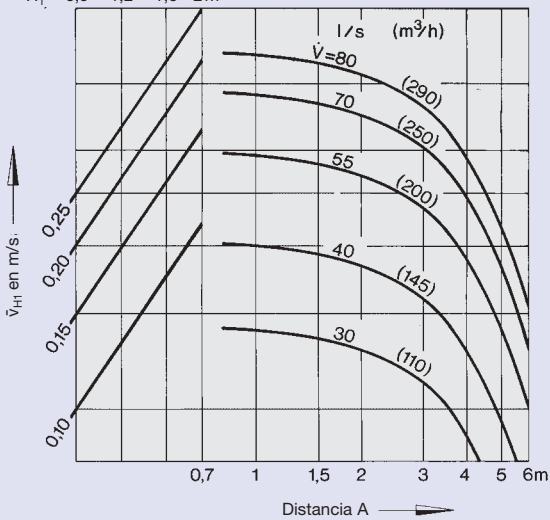
Gamas de caudal de aire admisibles ver tabla de selección de la página 6.

Los diagramas 25 al 28 son válidos para la ejecución "con tobera". Para ejecuciones "sin tobera" hay que utilizar las siguientes correcciones:

$\Delta t_L / \Delta t_z$	$\bar{v}_{H1}$	$\bar{v}_L$
x 0,84	x 1,20	x 1,18

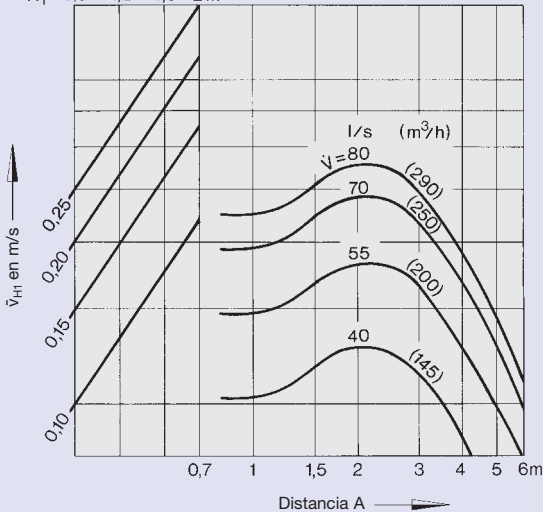
### 25 Disposición de los difusores: varias hileras si B = 2,80 m

$H_1 = 0,9 \quad 1,2 \quad 1,6 \quad 2\text{ m}$



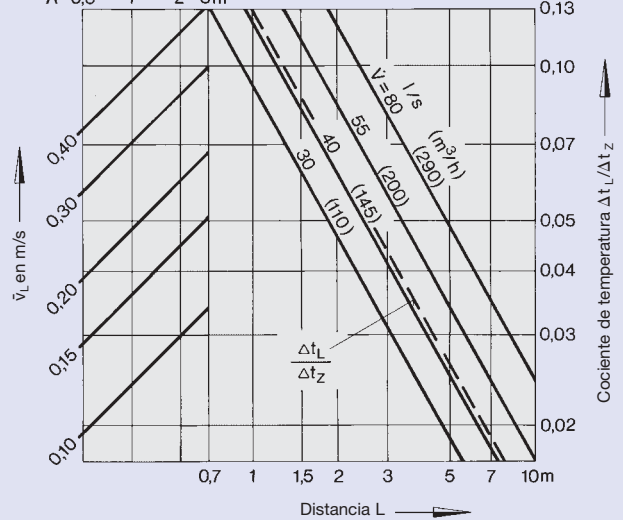
### 26 Disposición de los difusores: una o varias hileras si B ≥ 4,00 m

$H_1 = 0,9 \quad 1,2 \quad 1,6 \quad 2\text{ m}$



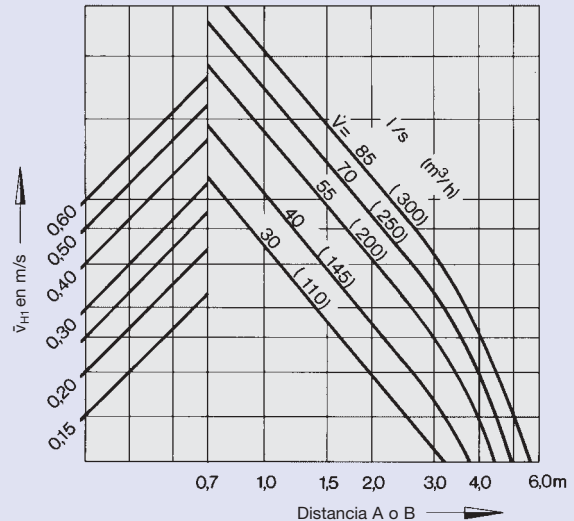
### 27 Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas

$A = 0,5 \quad 1 \quad 2 \quad 3\text{ m}$



### 28 Disposición de los difusores: en forma cuadrangular

$H_1 = 0,9 \quad 1,2 \quad 1,6 \quad 2,0\text{ m}$



# Datos técnicos RFD 315

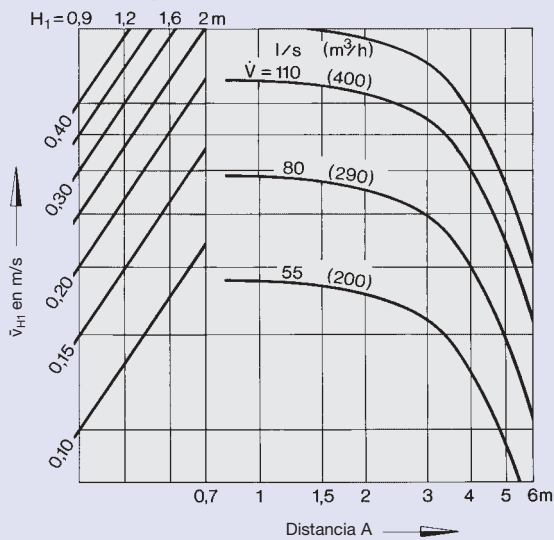
## Diagramas 29 a 32:

Gamas de caudal de aire admisibles ver tabla de selección de la página 6.

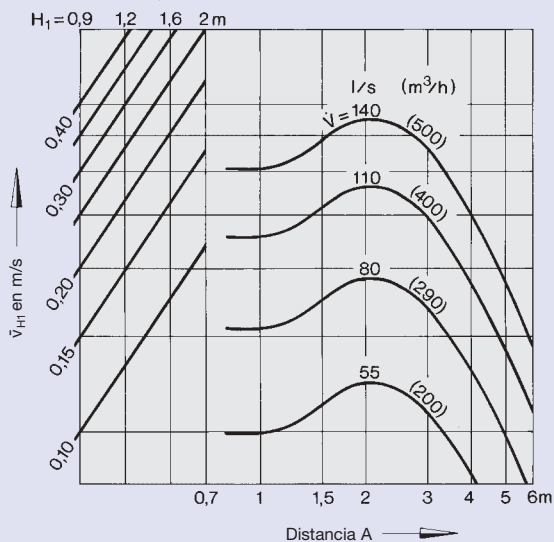
Los diagramas 29 al 32 son válidos para la ejecución "con tobera". Para ejecuciones "sin tobera" hay que utilizar las siguientes correcciones:

$\Delta t_L / \Delta t_z$	$\bar{v}_{H1}$	$\bar{v}_L$
x 0,88	x 1,16	x 1,13

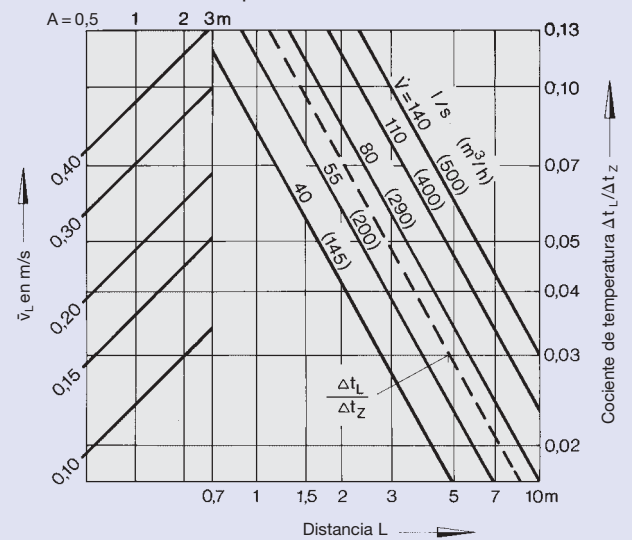
**29** Disposición de los difusores: varias hileras si  $B = 2,80$  m



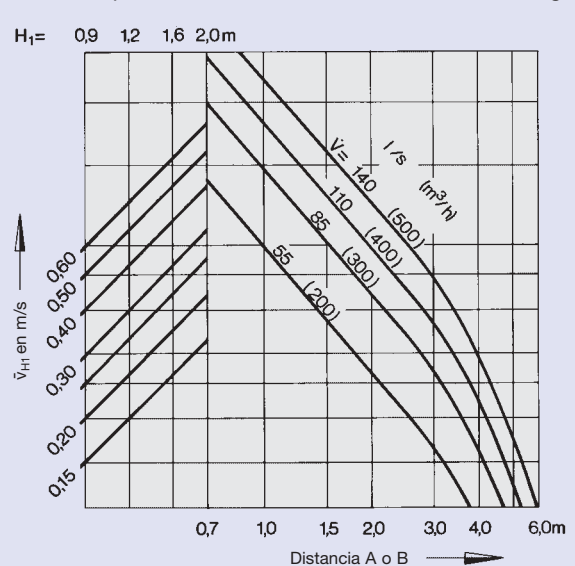
**30** Disposición de los difusores: una o varias hileras si  $B \geq 4,00$  m



**31** Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas



**32** Disposición de los difusores: en forma cuadrangular



# Datos técnicos RFD 400

## Diagramas 33 a 36:

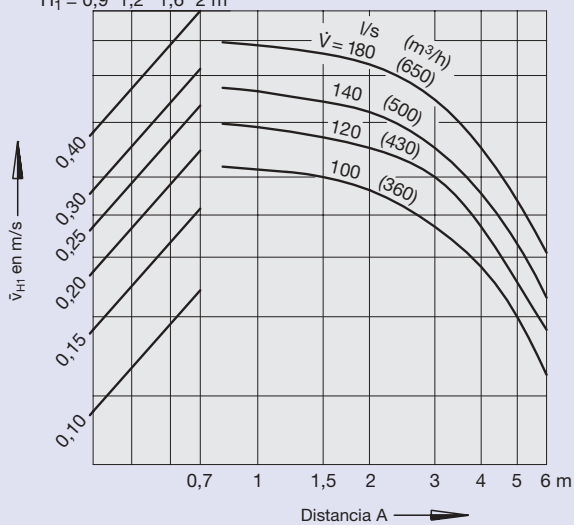
Gamas de caudal de aire admisibles ver tabla de selección de la página 6.

Los diagramas 33 al 36 son válidos para la ejecución "con tobera". Para ejecuciones "sin tobera" hay que utilizar las siguientes correcciones:

$\Delta t_L / \Delta t_z$	$\bar{v}_{H1}$	$\bar{v}_L$
x 0,89	x 1,15	x 1,13

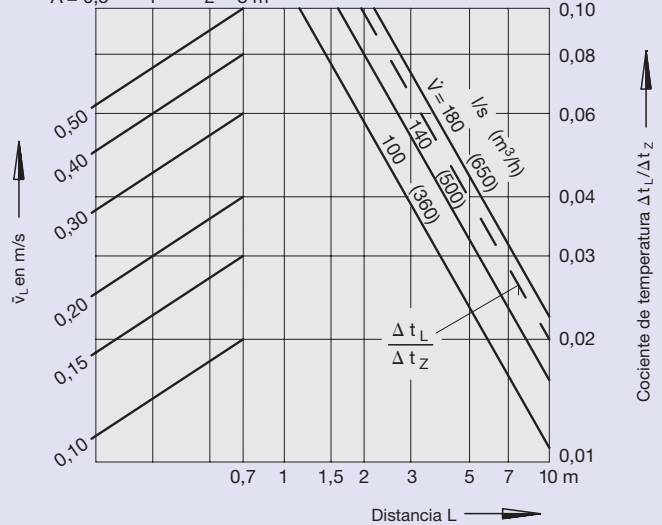
### 33 Disposición de los difusores: varias hileras si B = 2,80 m

$H_1 = 0,9 \ 1,2 \ 1,6 \ 2 \text{ m}$



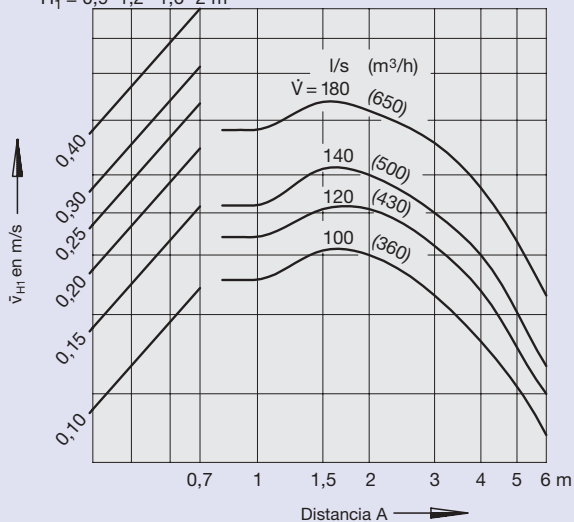
### 35 Velocidad del flujo de aire junto a la pared y cociente de temperaturas

$A = 0,5 \ 1 \ 2 \ 3 \text{ m}$



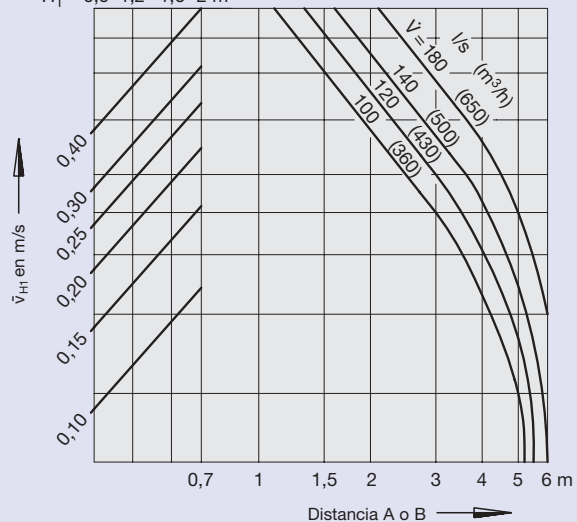
### 34 Disposición de los difusores: una o varias hileras si B >= 4,00 m

$H_1 = 0,9 \ 1,2 \ 1,6 \ 2 \text{ m}$



### 36 Disposición de los difusores: en forma cuadrangular

$H_1 = 0,9 \ 1,2 \ 1,6 \ 2 \text{ m}$





## Especificación

Difusores rotacionales en ejecución cuadrada o circular para impulsión rotativa del aire en sentido horizontal con elevada inducción, formados por una parte frontal estampada con lamas directrices fijas dispuestas radialmente y a elección con cuellos de conexión K, boca de conexión US, boca de conexión con travesaño (con tobera) UD, boca de conexión con travesaño (sin tobera) UO, plenum de conexión A o con plenum de conexión bajo N. El difusor frontal se puede desmontar en las ejecuciones UD, UO y A mediante el tornillo central. Plenum de conexión A y N con conexión circular lateral, bajo demanda con compuerta de regulación N y/o junta L; Plenum de conexión A bajo demanda con toma para medición de una presión de referencia y con mando a distancia MN para un rápido cierre de la compuerta de regulación. Plenum de conexión A con taladros. Plenum de conexión N, cuello K y US con soportes laterales para soportado.

## Material:

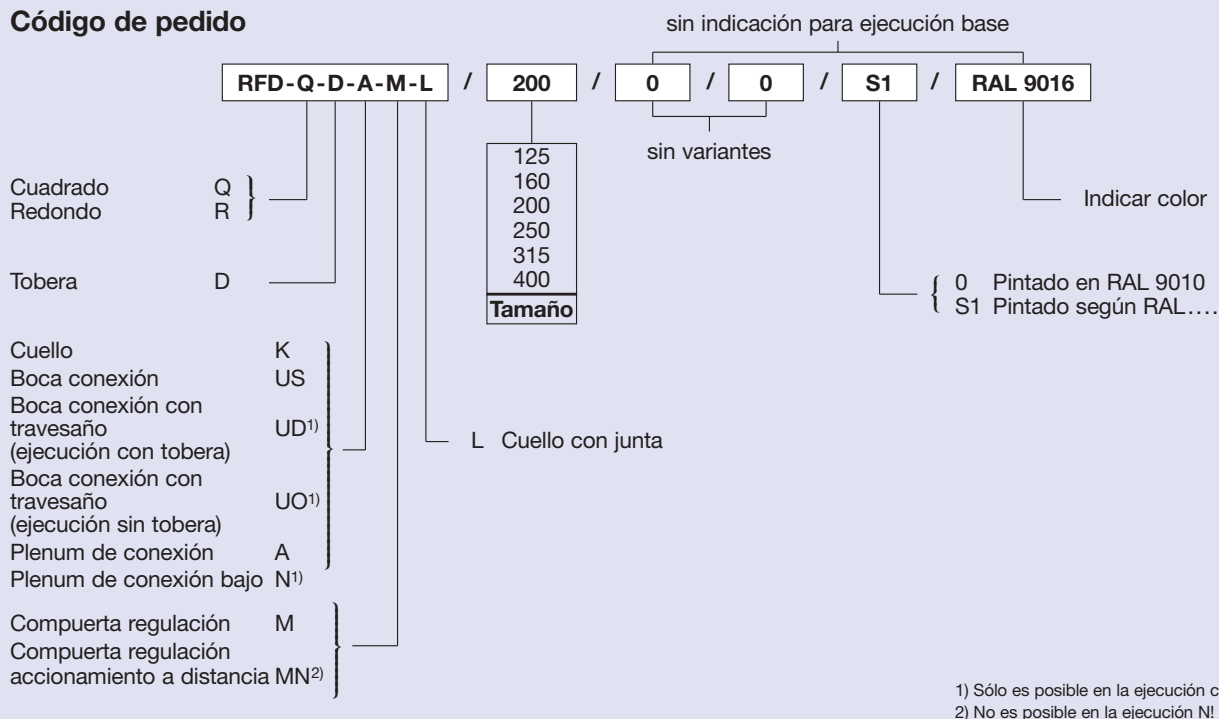
El difusor frontal y el plenum de conexión están contruidos con chapa de acero galvanizada.

La junta de caucho de color azul.

La tobera y cuello US de aluminio.

La superficie del difusor frontal y la tobera están pintadas con acabado (RAL 9010) con pintura líquida.

## Código de pedido



## Ejemplo de pedido

Fabricado: TROX

Tipo: RFD-Q-D-A-M-L/200/0/0/S1/RAL 9016

## Exención de responsabilidad

La venta de materiales y servicios se encuentra sujeta a los términos y condiciones generales de venta estándar de Trox Española, S.A.

La garantía es exclusivamente aplicable a contratos explícitos entre los clientes y la compañía. Los detalles facilitados en este catálogo corresponden únicamente a informaciones generales. Con ellos no se pretende garantizar ninguna propiedad particular de producto o su adecuabilidad para un uso concreto. Se facilita exclusivamente como información general. Estos productos y sistemas intentan mostrar las posibles alternativas de producto. Dichas ilustraciones a su vez muestran productos y sistemas solicitados bajo demanda por clientes que requieren ejecuciones específicas y son exclusivamente realizados de ese modo como solución al problema planteado por el cliente. Algunos de los productos y sistemas mostrados en este catálogo disponen de accesorios especiales suministrables bajo un cargo adicional.

Los detalles relacionados con el ámbito de suministro, apariencia, funcionamiento, así como alturas y dimensiones son válidos en el momento de edición de este folleto pero pueden estar sujetos a variación en cualquier momento. Todas las ediciones previas de este folleto quedan sustituidas.