

Diffuser: NEX Design: Lievore, Altherr & Molina



Patented

NEX difusores rotacionales de elementos cóncavos



MADEL®

Los difusores rotacionales de la serie **NEX** están diseñados para su aplicación en aire acondicionado, ventilación y calefacción. Su montaje se realiza en falsos techos o suspendidos del techo.

El diseño de sus elementos cóncavos y su disposición radial en la placa, provocan una impulsión rotacional del aire con efecto coanda, obteniendo así un elevado índice de inducción y reduciendo la estratificación. Los elementos cóncavos garantizan un flujo de aire uniforme en toda la sección de paso.

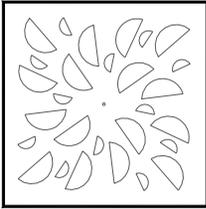
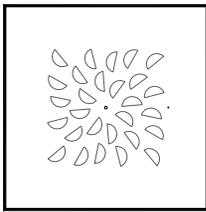
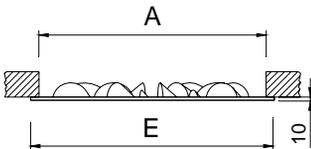
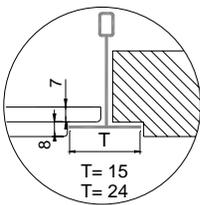
Los difusores de la serie **NEX** admiten una variación del caudal del 60% manteniendo la estabilidad de vena del aire. Estos difusores pueden ser utilizados en alturas de 2,6 hasta 4 metros y con un diferencial de temperatura de hasta 12° C.

Modelos:

NEX-S

NEX-S-KLIN

NEX-C

NEX-S

NEX-S.../SR/

NEX-S.../T.../


	E	A
400	395	376
500	495	476
600	595	576
625	620	601
675	670	651

NEX-S
Clasificación

NEX-S Difusor cuadrado de elementos de difusión en ABS negro.

.../SR/ Sección efectiva reducida respecto el tamaño de la placa.

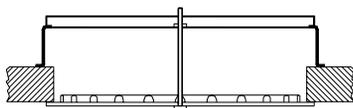
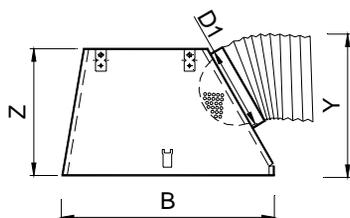
.../T15/ Placa para techos modulares perfil 15 mm y placa descolgada.

.../T24/ Placa para techos modulares perfil 24 mm y placa descolgada.

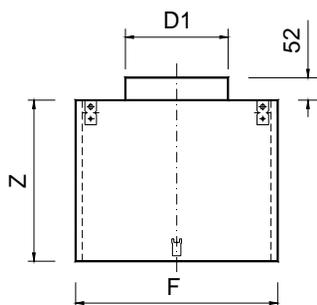
Material

Difusor construido en acero galvanizado y elementos de difusión en plástico ABS.

Todos los difusores van provistos de una junta de espuma en la parte posterior, para obtener un sellado estanco en todo el perímetro de contacto con el plenum o el techo.

PMXO

BOXSTAR


	B	Z	Y	D1
400	390	300	325	198
500	490	300	325	198
600	590	350	375	248
625	615	350	375	248
675	665	350	375	248

BOXSTAR /S/


	F	Z	D1
400	390	300	198
500	490	300	198
600	590	350	248
625	615	350	248
675	665	350	248

Accesorios acoplables

PMXO Puente de montaje para instalar en falso techo con conducto rectangular.

BOXSTAR Plenum con conexión circular lateral. Incorpora soportes para suspensión en el techo. El puente de montaje se suministra a parte para ser ensamblado manualmente en obra. Construido en acero galvanizado. Plenum apilable. Ahorro en el volumen, respecto a un plenum tradicional, superior al 50%.

...-R Plenum con regulador de caudal en el cuello de conexión.

.../S/ Plenum con conexión circular superior.

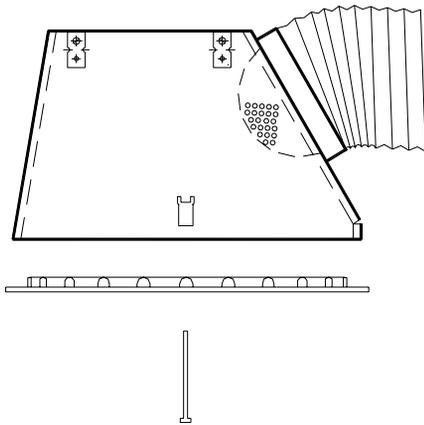
.../AIS/ Plenum aislado termoacústicamente mediante una espuma con un coeficiente de conductividad térmica de 0,04 w/mk. Dicha espuma cumple con las normas de reacción al fuego:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

1)



Sistemas de fijación

1) Fijación a puente de montaje o a plenum, mediante tornillo central.

Acabados

M9016 Lacado blanco similar al RAL 9016.

R9010 Lacado blanco RAL 9010.

RAL... Lacado otros colores RAL.

.../EB/ Elementos en plástico ABS blanco.

.../EL/ Elementos en plástico ABS azul lavanda.

.../EV/ Elementos en plástico ABS verde pistacho.

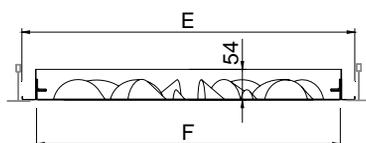
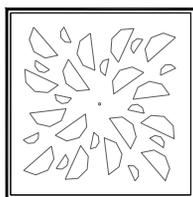
.../ER/ Elementos en plástico ABS rojo.

Texto de prescripción

Sum.y col. de difusor rotacional cuadrado de elementos de difusión fijos cóncavos en disposición radial serie **NEX-S+BOXSTAR-R M9016 dim. 600** construido en acero galvanizado y acabado lacado color blanco **M9016** y elementos de difusión en ABS negro. Con plenum piramidal apilable de conexión circular lateral, regulador de caudal en el cuello **BOXSTAR-R**. Marca **MADEL**.

NEX-S-KLIN

NEX-S-KLIN



	E	F
400	395	365
500	495	465
600	595	565
625	620	590
600-400	595	565
600-500	595	565
625-400	620	590
625-500	620	590
675-400	670	640
675-500	670	640

Clasificación

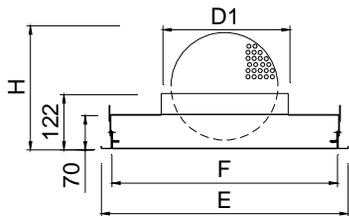
NEX-S-KLIN Difusor integrado en una placa accesible frontalmente sin necesidad de herramientas, mediante cierre tipo PUSH.

Presionando sobre los cierres PUSH, se hace pivotar la placa interior sobre uno de los lados y ésta queda suspendida del marco exterior, pudiendo ser fácilmente desmontada para su mantenimiento.

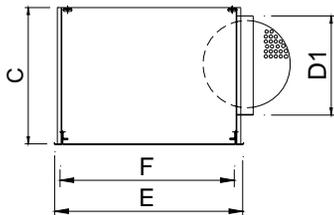
El sistema KLIN facilita el mantenimiento del difusor, en cumplimiento de las Normas Españolas de Mantenimiento ITE 08.1 del R.I.T.E.

Material

Difusor construido en acero galvanizado y elementos de difusión en plástico ABS.

NEX-S-KLIN+PLK...-R


	E	F	D1	H	C
400	395	365	198	205	320
500	495	465	248	286	370
600	595	565	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

NEX-S-KLIN+PLK/L/...-R


	E	F	D1	H	C
400	395	365	198	205	320
500	495	465	248	286	370
600	595	565	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

Accesorios acoplables

PLK Plenum incorporado al difusor con conexión circular superior. Construido en acero galvanizado.

...-R Plenum con regulador de caudal en el cuello de conexión.

.../L/ Plenum con conexión circular lateral.

.../AIS/ Plenum aislado termoacústicamente mediante una espuma con un coeficiente de conductividad térmica de 0,04 w/mk. Dicha espuma cumple con las normas de reacción al fuego:

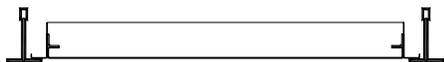
UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2



1)



Sistemas de fijación

1) Fijación con patillas para suspensión al techo mediante varillas.

Acabados

M9016 Lacado blanco similar al RAL 9016.

R9010 Lacado blanco RAL 9010.

RAL... Lacado otros colores RAL.

.../EB/ Elementos en plástico ABS blanco.

.../EL/ Elementos en plástico ABS azul lavanda.

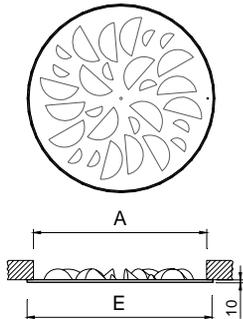
.../EV/ Elementos en plástico ABS verde pistacho.

.../ER/ Elementos en plástico ABS rojo.

Texto de prescripción

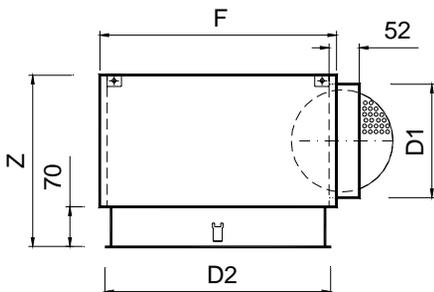
Sum. y col. de difusor rotacional cuadrado de elementos de difusión fijos cóncavos accesibles frontalmente sin necesidad de herramientas, mediante cierre PUSH, serie **NEX-S-KLIN+PLK-R M9016 dim. (mm)** construido en acero galvanizado y acabado lacado color blanco **M9016** y elementos de difusión en ABS negro. Con plenum de conexión circular superior, regulador de caudal en el cuello **PLK-R**. Marca **MADEL**.

NEX-C



	E	A
400	400	376
500	500	476
625	625	601

PLXOC



	D2	F	Z	D1
400	395	415	300	198
500	495	515	300	198
625	620	640	350	248

NEX-C

Clasificación

NEX-C Difusor circular de elementos de difusión en ABS negro.

Material

Difusor construido en acero galvanizado y elementos de difusión en plástico ABS. Todos los difusores van provistos de una junta de espuma en la parte posterior, para obtener un sellado estanco en todo el perímetro de contacto con el plenum o el techo.

Accesorios acoplables

PMXO Puente de montaje para instalar en falso techo con conducto rectangular.

PLXOC Plenum con conexión circular lateral.

...-R Plenum con regulador de caudal en el cuello de conexión.

.../S/ Plenum con conexión circular superior.

.../AIS/ Plenum aislado termoacústicamente mediante una espuma con un coeficiente de conductividad térmica de 0,04 w/mk. Dicha espuma cumple con las normas de reacción al fuego:

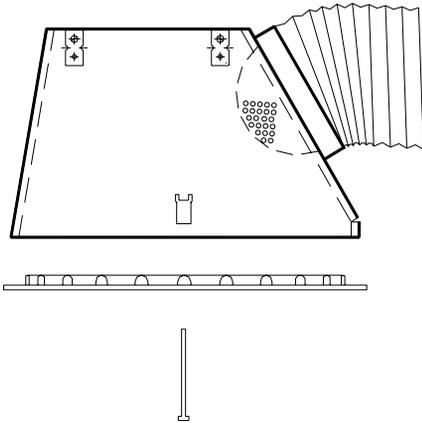
UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2



1)



Sistemas de fijación

1) Fijación a puente de montaje o a plenum, mediante tornillo central.

Acabados

M9016 Lacado blanco similar al RAL 9016.

R9010 Lacado blanco RAL 9010.

RAL... Lacado otros colores RAL.

.../EB/ Elementos en plástico ABS blanco.

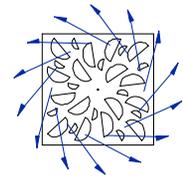
.../EL/ Elementos en plástico ABS azul lavanda.

.../EV/ Elementos en plástico ABS verde pistacho.

.../ER/ Elementos en plástico ABS rojo.

Texto de prescripción

Sum. y col. de difusor rotacional circular de elementos de difusión fijos cóncavos en disposición radial serie **NEX-C+PLXOC-R M9016 dim. 600** construido en acero galvanizado y acabado lacado color blanco **M9016** y elementos de difusión en ABS negro. Con plenum de conexión circular lateral, regulador de caudal en el cuello **PLXOC-R**.
Marca **MADEL**.



VELOCIDAD RECOMENDADAS.

NEX-S	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
600	2,5	5,4
625	2,5	5,4
675	2,5	5,4

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA,
ALCANCE CON EFECTO TECHO.

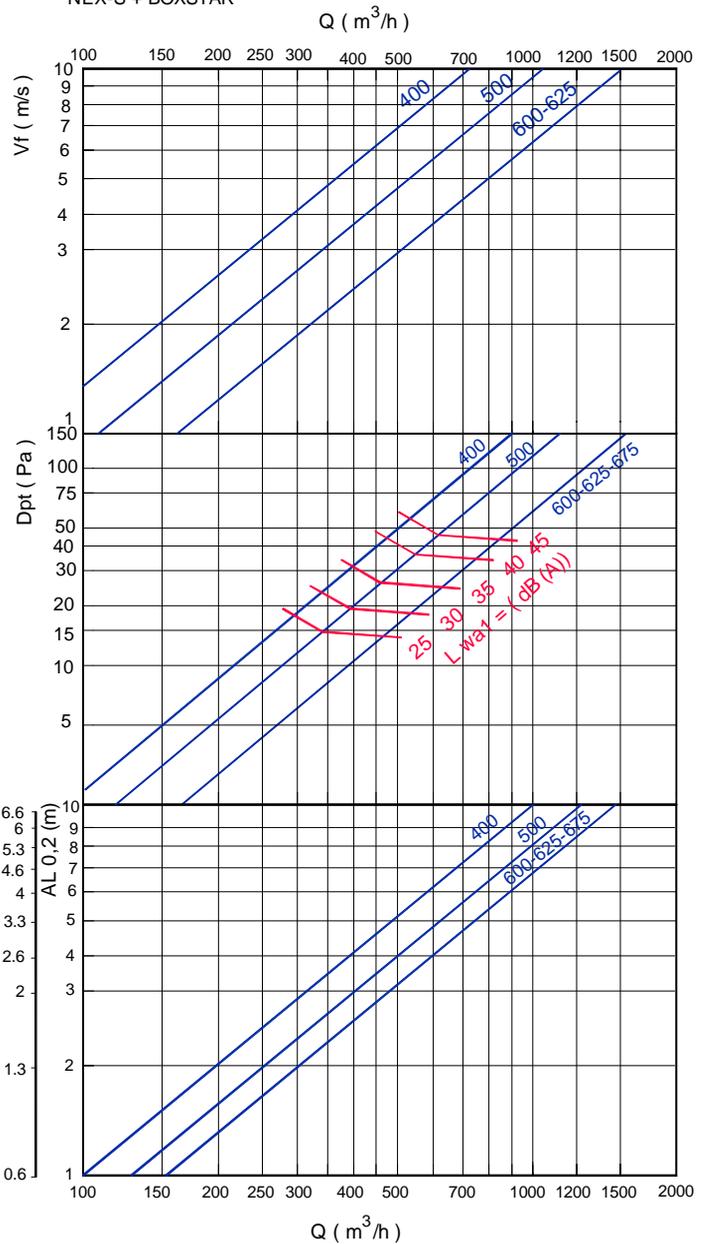
NEX-S + BOXSTAR

SECCION LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m²).

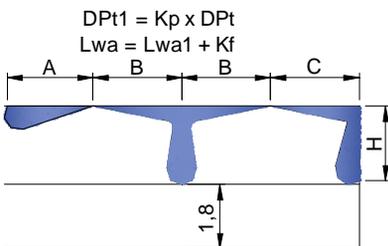
NEX-S	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
600	,044	396	855
625	,044	396	855
675	,044	396	855

VALORES DE CORRECCION PARA Dpt Y Lwa1.

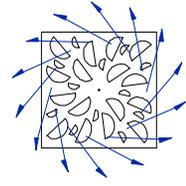
BOXSTAR-R		100% Open	50% Open	10% Open
		400	Dpt (Kp) 1	1,2
	Lwa1 (Kf) +1,6	+1,9	+1,1	
500	Dpt (Kp) 1	1,2	2,3	
	Lwa1 (Kf) +1,8	+2,1	+1,1	
600	Dpt (Kp) 1	1,4	4	
	Lwa1 (Kf) +2	+2,74	+1,5	
625	Dpt (Kp) 1	1,5	4,8	
	Lwa1 (Kf) +2	+2,75	+1,5	
675	Dpt (Kp) 1	1,5	4,8	
	Lwa1 (Kf) +2	+2,75	+1,5	



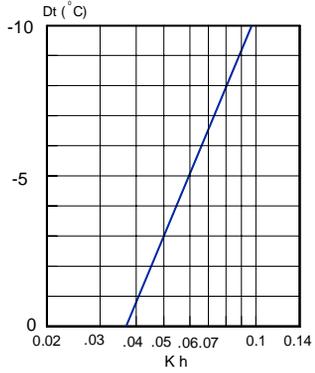
Nota: En MadelMedia Espectro por banda de octava en Hz.



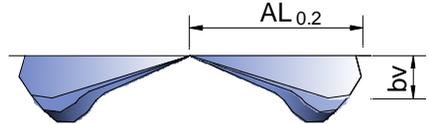
$AL_{0,2} = A$
 $AL_{0,2} = B+H$
 $AL_{0,2} = C+H$



FACTOR DE CORRECCION DE LA DIFUSION VERTICAL (bv) PARA DT (-).

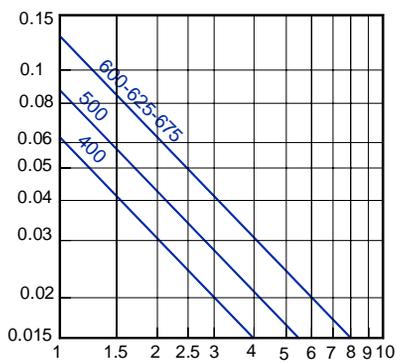


Kh = Factor de corrección de la difusión vertical.

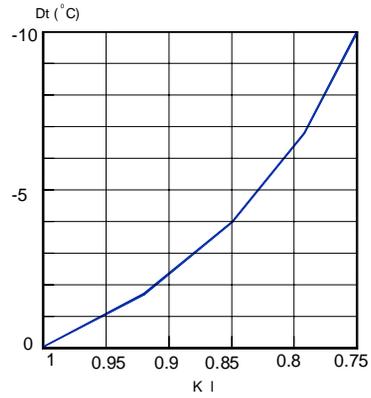


RELACION DE TEMPERATURAS.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{\text{local}} - t_x}{t_{\text{local}} - t_{\text{imp}}}$$



FACTOR DE CORRECCION DEL ALCANCE (L0.2) DT (-).



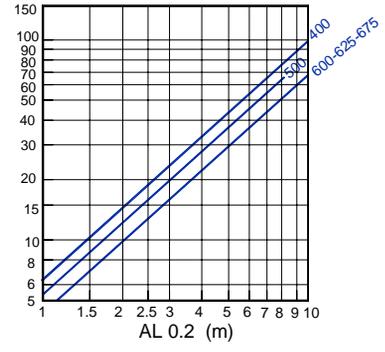
Kl = Factor de corrección del alcance.

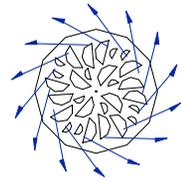
$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2}(Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$$

RELACION DE INDUCCION.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{\text{total en x}}}{Q_{\text{de impulsión}}}$$



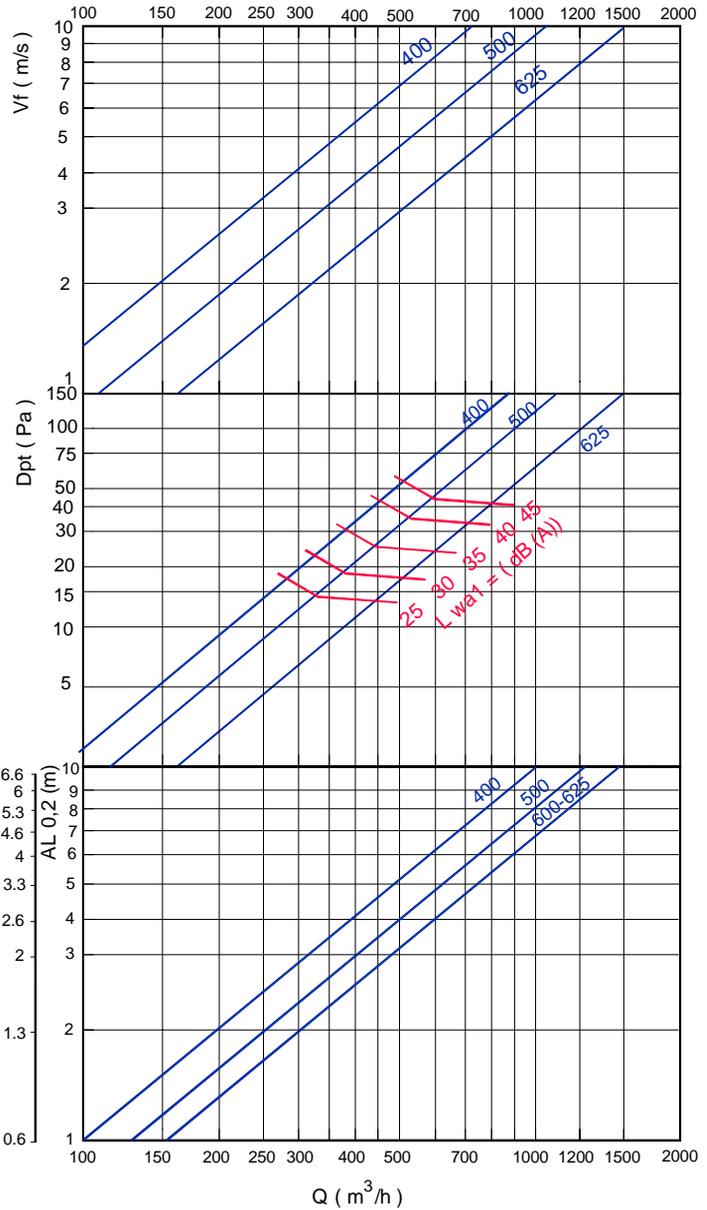


VELOCIDAD RECOMENDADAS.

NEX-C	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
625	2,5	5,4

VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA,
ALCANCE CON EFECTO TECHO.

NEX-C + PLXOC Q (m³/h)

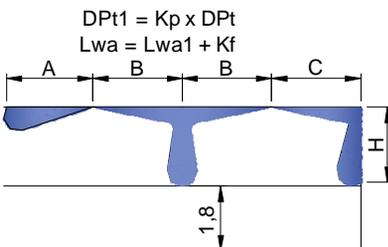


SECCION LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2).

NEX-C	Afree m2	Qmin. m3/h	Qmax. m3/h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
625	,044	396	855

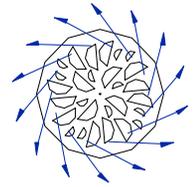
VALORES DE CORRECCION PARA DPT Y Lwa1.

PLXOC-R	100% Open			50% Open			10% Open		
	400	Dpt (Kp)	1	1,2	2,4	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
500	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1	
	Dpt (Kp)	1	1,4	4	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5	

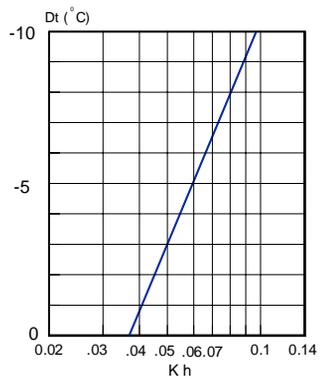


$AL_{0,2} = A$
 $AL_{0,2} = B+H$
 $AL_{0,2} = C+H$

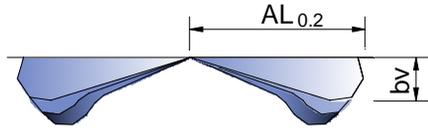
Nota: En MadelMedia Espectro por banda de octava en Hz.



FACTOR DE CORRECCION DE LA DIFUSION VERTICAL (bv) PARA Dt (-).

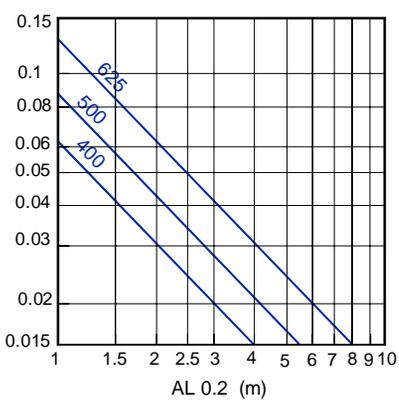


Kh = Factor de corrección de la difusión vertical.

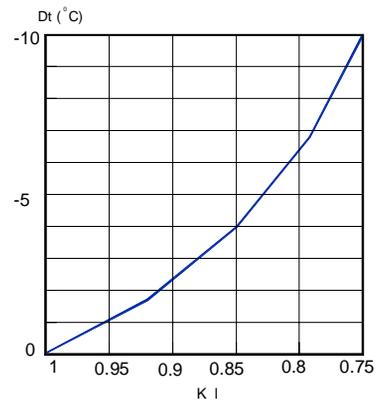


RELACION DE TEMPERATURAS.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t \text{ local} - t_x}{t \text{ local} - t_{imp}}$$



FACTOR DE CORRECCION DEL ALCANCE (L0.2) DT (-).



Kl = Factor de corrección del alcance.

$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$$

RELACION DE INDUCCION.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q \text{ total en } x}{Q \text{ de impulsión}}$$

