

DIFUSORES ROTACIONALES DE ALETAS FIJAS

MADEL

RXO

Los difusores rotacionales de la serie **RXO** 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 lamas 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.

La sectorización de sus aletas garantiza un flujo de aire uniforme en toda la sección de paso.

Los difusores **RXO** están diseñados para instalaciones tanto de CAV como de VAV. Estos difusores pueden ser utilizados en alturas de 2,6 hasta 4 metros y con un diferencial de temperatura de hasta 12 °C.



MODELOS

- RXO-S.
- RXO-KLIN.
- RXO-C.

RXO-S

CLASIFICACIÓN

RXO-S Difusor cuadrado y aletas en disposición radial circular.

.../SR/ Difusor con sección efectiva reducida respecto al tamaño de la placa.

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

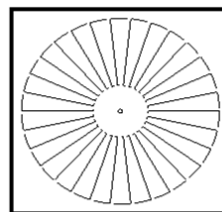
.../T24/ Placa para techos modulares perfil 24 mm y placa descolgada.

MATERIAL

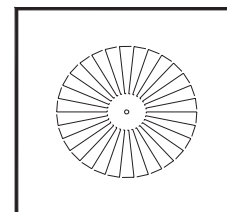
Difusor construido acero galvanizado.

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.

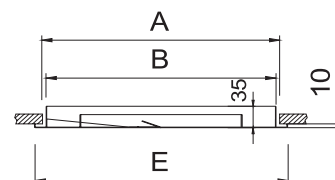
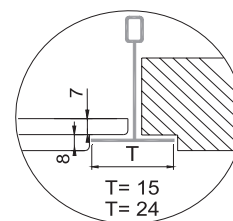
RXO-S



RXO-S/SR/



RXO-S.../T.../



	E	A	B
400	395	370	340
500	495	470	440
600	595	568	538
610	605	568	538
625	620	568	538
675	670	568	538

ACCESORIOS

BOXSTAR Plenum piramidal apilable 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.

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

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

.../**AIS** Plenum aislado térmicamente con espuma.

Densidad 30 kg/m³ ISO 845.

Conductividad térmica 20 °C_0,040 W/m °K ISO 3386/1.

Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

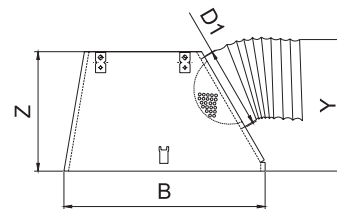
BOXTHERM Plenum piramidal apilable con conexión lateral, construido en poliestireno expandido, que actúa como aislante termoacústico.

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

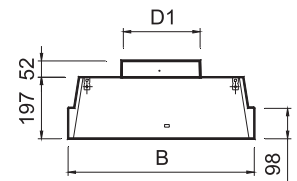
PMXO Puente de montaje para instalar en falso techo con conducto rectangular.

MADEL

BOXSTAR/



BOXSTAR /S/



BOXSTAR /S/	B	Z	Y	D1
300	290	250	275	123
310	303	250	275	123
400	390	300	325	198
500	490	300	325	198
600-D1:250	590	350	375	248
600-D1:200	590	300	325	198
610-D1:250	600	350	375	248
610-D1:200	600	300	325	198
625-D1:250	615	350	375	248
625-D1:200	615	300	325	198
675-D1:250	665	350	375	248
675-D1:200	665	300	325	198

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.

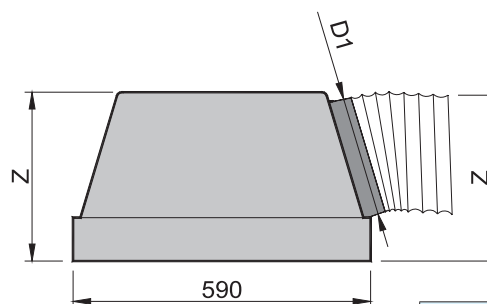
RAL... Lacado otros colores RAL.

TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Sum. y col. de difusor rotacional cuadrado con aletas fijas de disposición radial circular serie **RXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim. 600** construido en acero galvanizado y acabado lacado color blanco **M9016**. Con plenum piramidal apilable de conexión circular lateral, regulador de caudal en el cuello y lementos necesarios para montaje **BOXSTAR-R**.

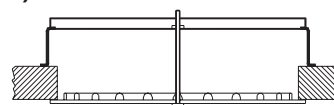
Marca **MADEL**.

BOXTHERM

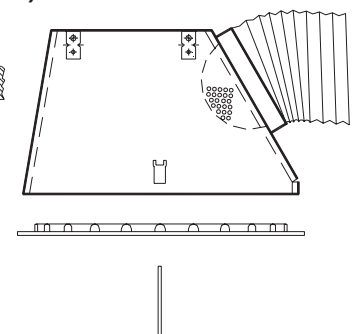


	Z	D1
BOXTHERM 600-DIAM250	350	248
BOXTHERM 600-DIAM200	300	198

1)



1)



RXO-S-KLIN
MADEL
CLASIFICACIÓN

RXO-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

Difusores contruidos en acero galvanizado.

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 térmicamente con espuma. Densidad 30 kg/m³ ISO 845.

Conductividad térmica 20 °C 0,040 W/m °K ISO 3386/1.

Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

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.

TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

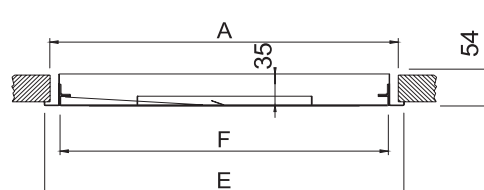
Sum. y col. de difusor rotacional cuadrado de aletas fijas accesible frontalmente sin necesidad de herramientas, mediante cierre PUSH, serie **RXOS-KLIN+PLK-R**

M9016 dim. (mm) construido en acero galvanizado, acabado lacado color blanco **M9016**.

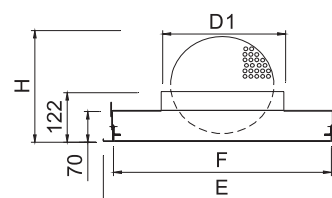
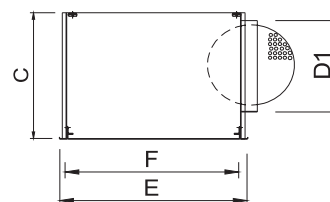
Con plenum de conexión circular superior, regulador de caudal en el cuello y elementos necesarios para montaje **PLK-R**.

Marca **MADEL**.

1)


RXO-S-KLIN


	E	A	F
400	395	369	345
500	495	469	445
600	595	569	545
610	605	579	555
625	620	594	570
675	670	644	620
600-400	595	569	545
600-500	595	569	545
610-400	605	579	555
610-500	605	579	555
625-400	620	594	570
625-500	620	594	570
675-400	670	644	620
675-500	670	644	620

RXO-S-KLIN+PLK...-R

RXO-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
610	605	575	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

RXO-C

MADEL

CLASIFICACIÓN

RXO-C Difusor circular y aletas en disposición radial circular.

MATERIAL

Difusores construidos en acero galvanizado.

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

ACCESORIOS ACOPLABLES

PLXOC Plenum con conexión circular lateral.

Construido en acero galvanizado.

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

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

.../**AIS**/ Plenum aislado térmicamente con espuma. Densidad 30 kg/m³ ISO 845.

Conductividad térmica 20 °C_0,040 W/m °K ISO 3386/1.

Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

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

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.

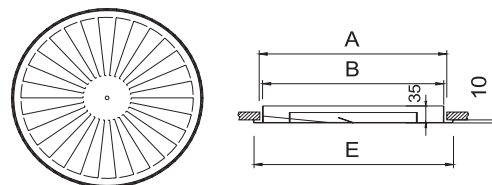
TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Sum. y col. de difusor rotacional circular con aletas fijas en disposición radial circular serie **RXO-C+PLXOC-R M9016 DIM. 600** construido en acero galvanizado y acabado lacado color blanco **M9016**.

Con plenum de conexión circular lateral, regulador de caudal en el cuello y elementos necesarios para montaje **PLXOC-R**.

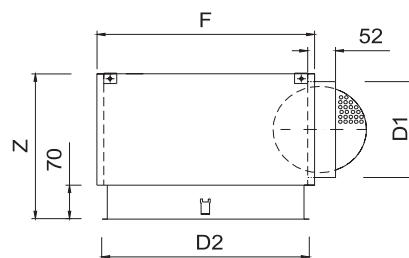
Marca **MADEL**.

RXO-C



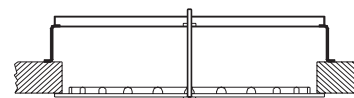
	E	A	B
400	400	370	340
500	500	470	440
625	625	568	538

PLXOC

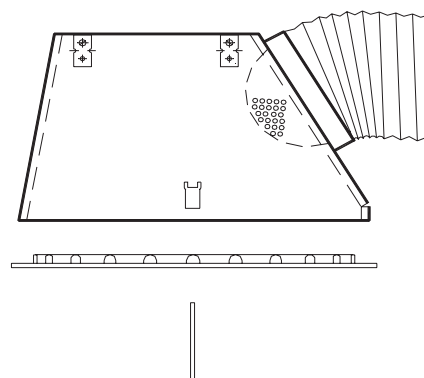


	D2	F	Z	D1
400	395	415	300	198
500	495	515	300	198
625	620	640		

1)

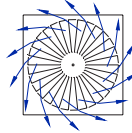


1)



RXO-S / RXO-KLIN

(datos técnicos iguales para 600, 610, 625 o 675)



MADEL

VELOCIDAD RECOMENDADAS

RXO-S / RXO-KLIN	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2.5	6,8
500	2.5	5
600	2.5	4.5
625	2.5	4.5

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

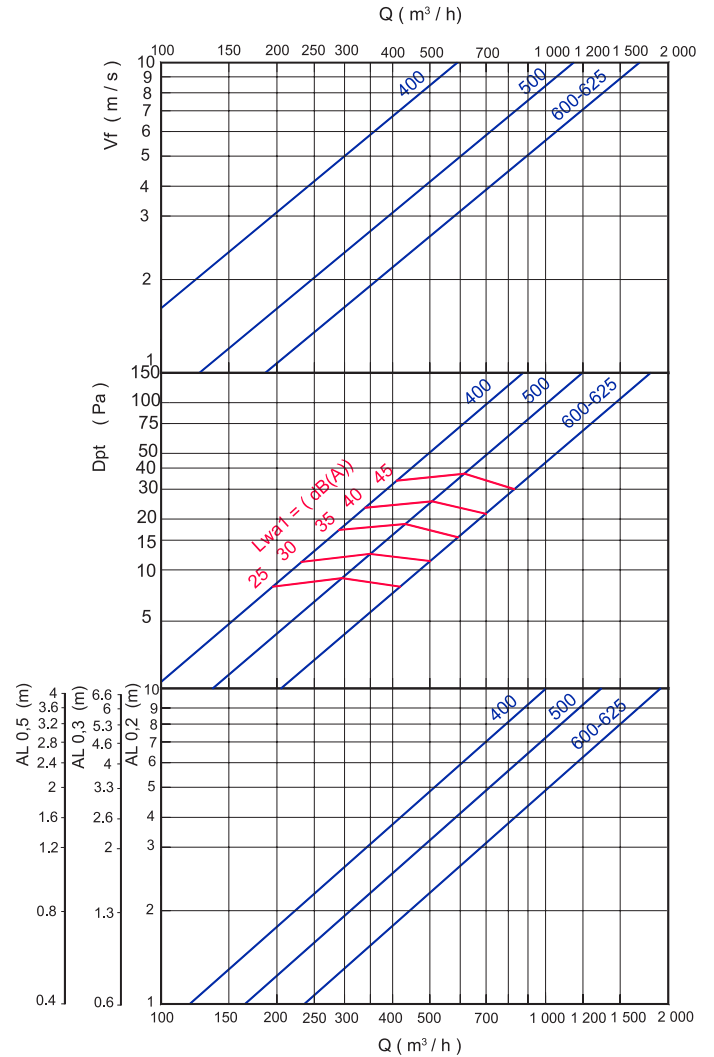
RXO-S + BOXSTAR / RXO-KLIN + PLFZ

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (M²)

RXO-S / RXO-KLIN	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
400	0.0165	150	409
500	0.0336	300	600
600	0.05	500	810
625	0.05	500	810

VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPT Y LWA1

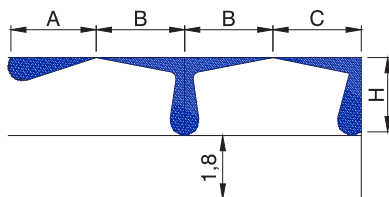
BOXSTAR-R / PLFZ-R		100 % Open	50 % Open	10 % Open
400	Dpt (Kp)	1	1.3	2
	Lwa1 (Kf)	+0	+3,2	+1,8
500	Dpt (Kp)	1	1.7	3,3
	Lwa1 (Kf)	+1	+4,5	+2
600	Dpt (Kp)	1	1.5	5,8
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5
625	Dpt (Kp)	1	1.5	5,5
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5



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

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa = Lwa1 + Kf$$



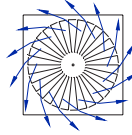
$$AL_{0.2} = A$$

$$AL_{0.2} = B + H$$

$$AL_{0.2} = C + H$$

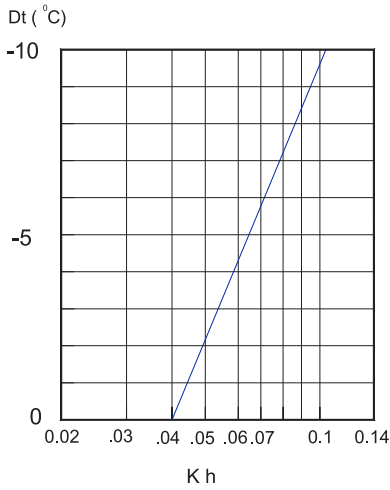
RXO-S / RXO-KLIN

(datos técnicos iguales para 600, 610, 625 o 675)



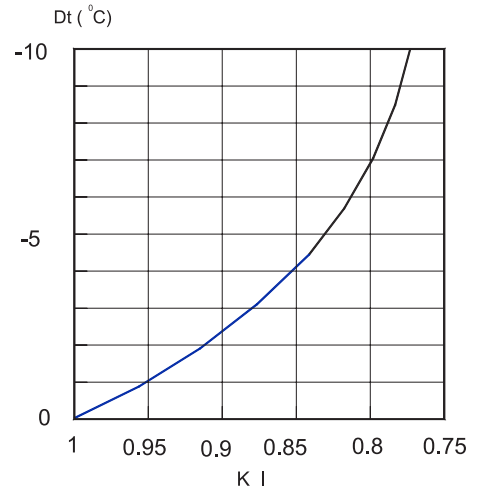
MADEL

**FACTOR DE CORRECCIÓN
DE LA DIFUSIÓN VERTICAL
(BV) PARA DT (-)**

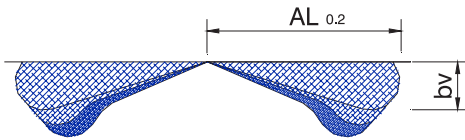


Kh = Factor de corrección de la difusión vertical.

**FACTOR DE CORRECCIÓN
DEL ALCANCE (L0.2) DT (-)**



Kl = Factor de corrección del alcance.

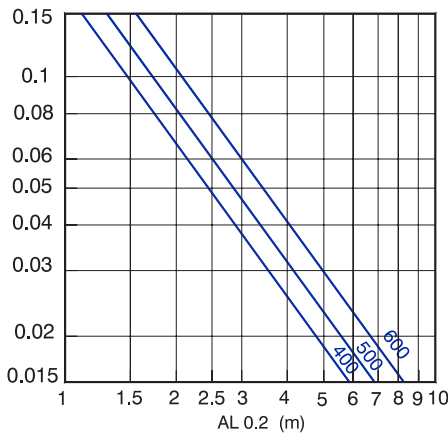


$$bv = Kh \times Al_{0.2}$$

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

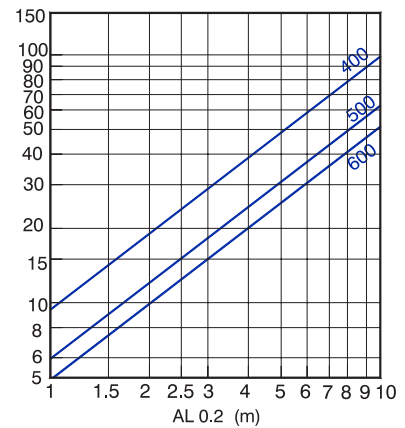
RELACIÓN DE TEMPERATURAS

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

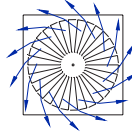


RELACIÓN DE INDUCCIÓN

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



RXO-C



MADEL

VELOCIDAD RECOMENDADAS

RXO-C	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2.5	6,8
500	2.5	5
625	2.5	4.5

**VELOCIDAD LIBRE,
PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA,
ALCANCE CON EFECTO TECHO**

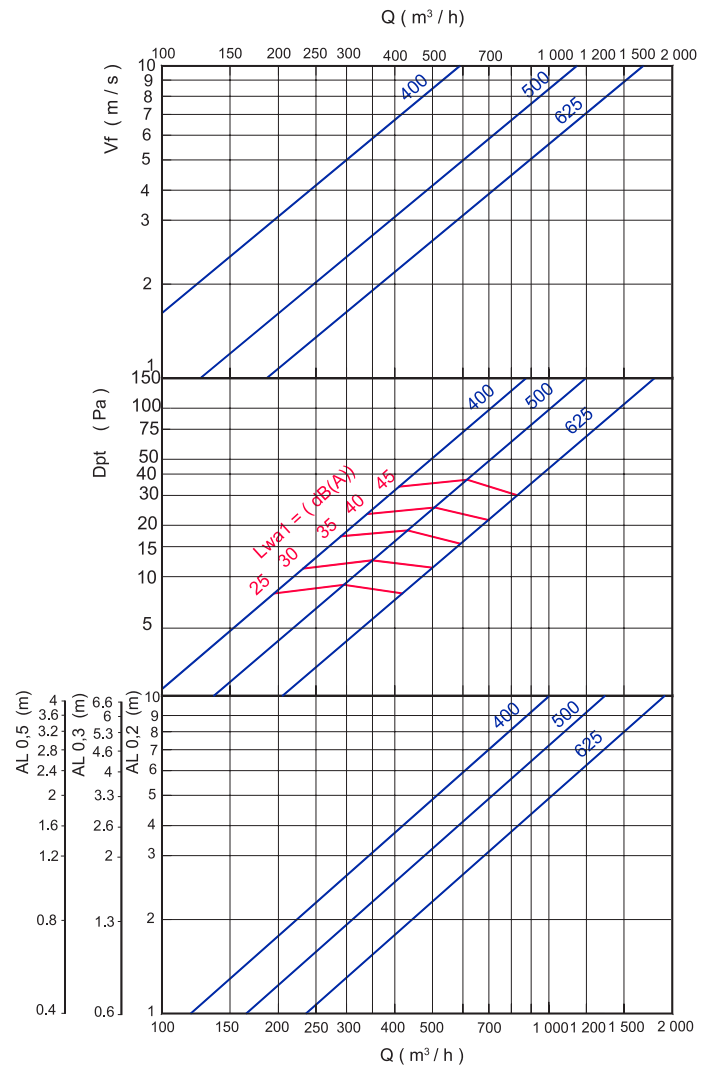
RXO-C + PLXOC

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (M²)

RXO-C	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
400	0.0165	150	409
500	0.0336	300	600
625	0.05	500	810

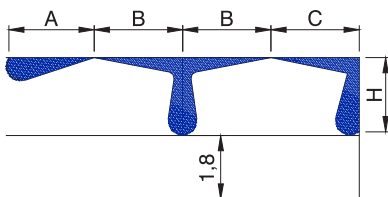
VALORES DE CORRECCIÓN PARA DPT Y LWA1

PLXOC-R		100 % Open	50 % Open	10 % Open
400	Dpt (Kp)	1	1.3	2
	Lwa1 (Kf)	+0	+3,2	+1,8
500	Dpt (Kp)	1	1.7	3,3
	Lwa1 (Kf)	+1	+4,5	+2
625	Dpt (Kp)	1	1.5	5,5
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+3,5	+2,5



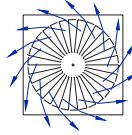
Nota: En MadelMedia Espectro por banda de octava en Hz.

$Dpt1 = Kp \times Dpt$
 $Lwa = Lwa1 + Kf$



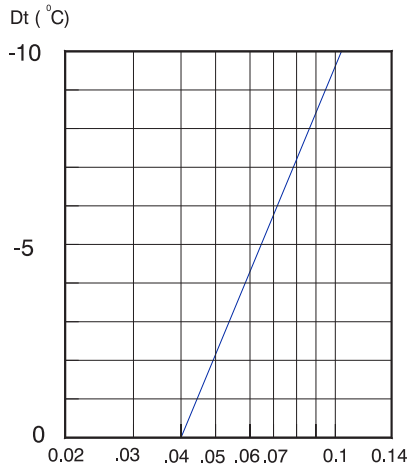
$AL_{0.2} = A$
 $AL_{0.2} = B+H$
 $AL_{0.2} = C+H$

RXO-C

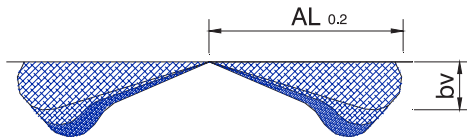


MADEL

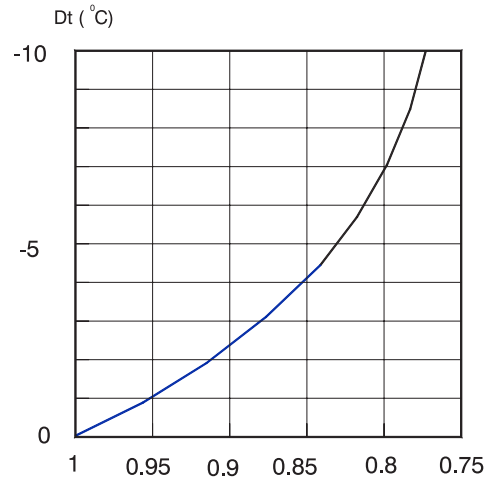
**FACTOR DE CORRECCIÓN
DE LA DIFUSIÓN VERTICAL
(BV) PARA DT (-)**



Kh = Factor de corrección de la difusión vertical.



**FACTOR DE CORRECCIÓN
DEL ALCANCE (L0.2) DT (-)**



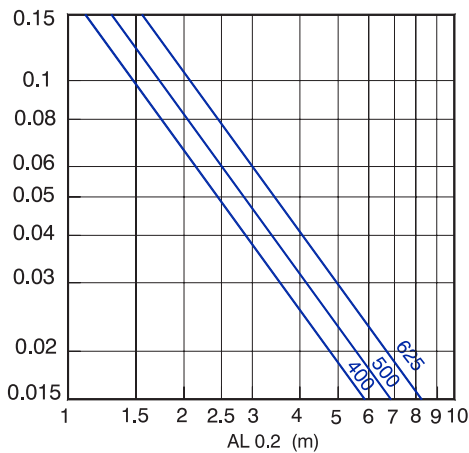
Kl = Factor de corrección del alcance.

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

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

RELACIÓN DE TEMPERATURAS

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



RELACIÓN DE INDUCCIÓN

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

