

## DIFUSORES CIRCULARES

### DCN

Los difusores de la serie **DCN** están diseñados para su aplicación en aire acondicionado, ventilación y calefacción.

Su montaje se realiza en falsos techos o suspendidos del techo. Su forma circular garantiza una difusión uniforme del aire en todas direcciones, lo que proporciona un elevado índice de inducción del aire ambiente.

Estos difusores pueden utilizarse en locales con alturas de hasta 4 metros y un diferencial de temperatura de hasta 12°C, obteniendo buenas prestaciones tanto en velocidad del aire como en nivel de presión sonora en la zona de confort.

#### CLASIFICACIÓN

**DCN** Difusor circular de conos fijos.

**DCN-MOD** Difusor **DCN** especialmente diseñado para instalar en techos modulares de 600x600.

**DCN-MOD/625** Difusor **DCN** especialmente diseñado para instalar en techos modulares de 625x625.

**DCN-MOD/675** Difusor **DCN** especialmente diseñado para instalar en techos modulares de 675x675.

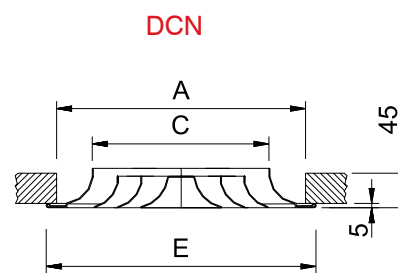
**DCN-KLIN** Difusor integrado en una placa accesible frontalmente sin necesidad de herramientas, mediante cierre tipo PUSH.

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.

#### MATERIAL

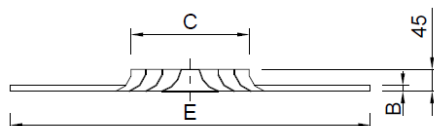
Difusores construidos en aluminio. El marco exterior de los modelos -KLIN están construidos en acero galvanizado. Los difusores DCN van provistos de una junta en la parte posterior, para obtener un sellado estanco en todo el perímetro de contacto con el techo.

**MADEL**



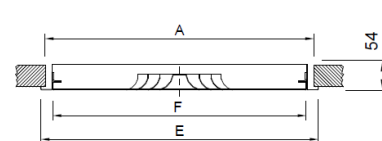
	E	A	C
160	263	223	154
200	303	263	194
250	353	313	244
315	418	378	309
355	458	418	349
400	503	463	394

**DCN-MOD**



		MOD/600	MOD/625	MOD/675			
	C	B	E	B	E	B	E
160	154	12	595	12	620	15	670
200	194	12	595	12	620	15	670
250	244	12	595	12	620	15	670
315	309	12	595	12	620	15	670
355	349	12	595	12	620	15	670
400	394	12	595	12	620	15	670

**DCN-KLIN**



	E	A	F
400-160	395	369	345
400-200	395	369	345
500-250	495	469	445
500-315	495	469	445
600-160	595	569	545
600-200	595	569	545
600-250	595	569	545
600-315	595	569	545
600-315	595	569	545
600-400	595	569	545

**M A D E L**

**ACCESORIOS ACOPLABLES**

**PLDN** Plenum con conexión circular lateral. Incorpora soportes para suspensión en el techo.

Construido en acero galvanizado.

...-**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

**R3E** Regulador de caudal tipo mariposa, montado en el cuello del difusor. Accionamiento manual.

Construido en acero galvanizado.

**BOXSTAR** Plenum con conexión circular lateral, para difusores **DCN-MOD....**

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.

/**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

**BOXSTAR/S/** Plenum con conexión circular superior para difusores ...-**MOD**. Incorpora soportes para suspensión en el techo. Construido en acero galvanizado.

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

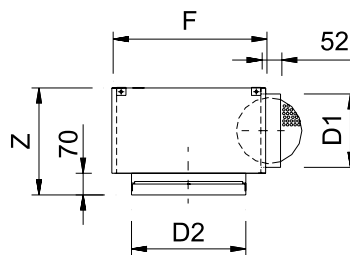
.../**AIS**/ Plenum aislado termoacústicamente mediante una espuma con un coeficiente de conductividad térmica de 0,04 w/mk. Dicha espuma cumple con las normas de reacción al fuego:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

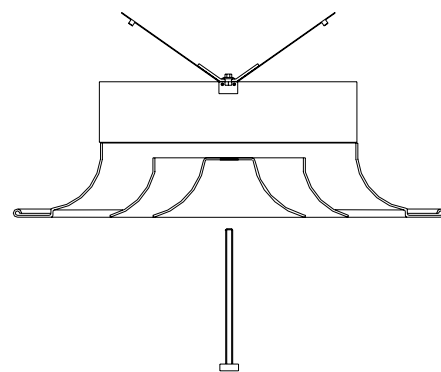
DIN 4102 M2

**PLDN...-R**

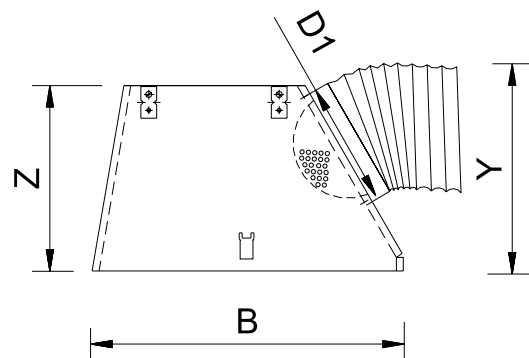


	D2	F	Z	D1
160	245	285	300	123
200	285	335	300	158
250	335	385	300	198
315	400	435	340	248
355	440	485	340	248
400	485	535	420	313

**R3E**

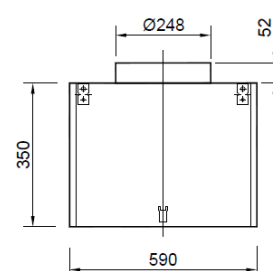


**BOXSTAR...-R**



	B	Z	Y	D1
600	590	350	375	248
625	615	350	375	248

**BOXSTAR/S/**



**M A D E L**

**PLK** Plenum incorporado al difusor para modelos –KLIN, 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

**SISTEMAS DE FIJACIÓN**

1) Fijación mediante tornillo central a puente de montaje **PMN**. Construido en acero galvanizado. Indicado para instalaciones en falso techo con conducto rectangular.

1) Fijación mediante tornillo central a cuello de montaje circular **PFLEX**. Construido en acero galvanizado. Indicado para instalaciones en falso techo con conducto circular flexible.

1) Fijación mediante tornillo central a plenum **PLDN** y suspensión del conjunto al techo con varillas. Construido en acero galvanizado.

Para la regulación del caudal en instalación con plenum, aconsejamos el plenum **PLDN-R** que incorpora un regulador en el cuello de conexión.

1) Patillas para suspensión del conjunto al techo mediante varillas.

**ACABADOS**

DCN:

**AA** Anodizado color plata mate.

**R9010** Lacado color blanco RAL 9010.

**M9016** Lacado color blanco similar al RAL 9016.

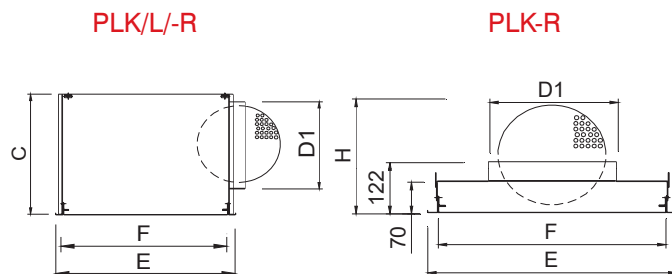
**RAL...** Lacado otros colores RAL.

DCN-MOD:

**R9010** Lacado color blanco RAL 9010.

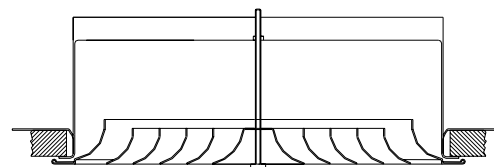
**M9016** Lacado color blanco similar al RAL 9016.

**RAL...** Lacado otros colores RAL.

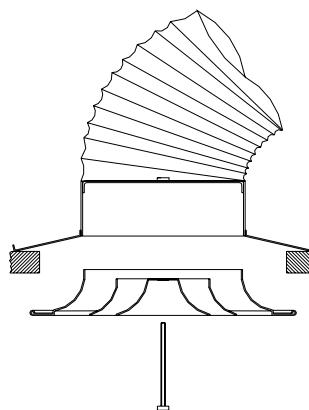


	E	F	C	D1	H
400	395	365	320	198	205
500	495	465	370	248	286
600	595	565	435	313	353
675	670	640	435	313	353

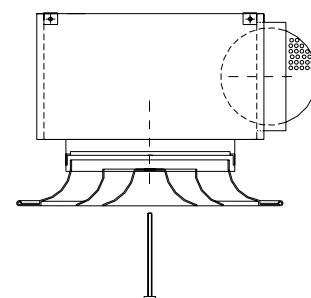
**DCN + PMN**



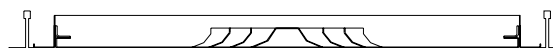
**DCN + PFLEX**



**DCN + PLDN...-R**



**...-KLIN**



**DCN SERIES**

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

**VELOCIDAD RECOMENDADAS**

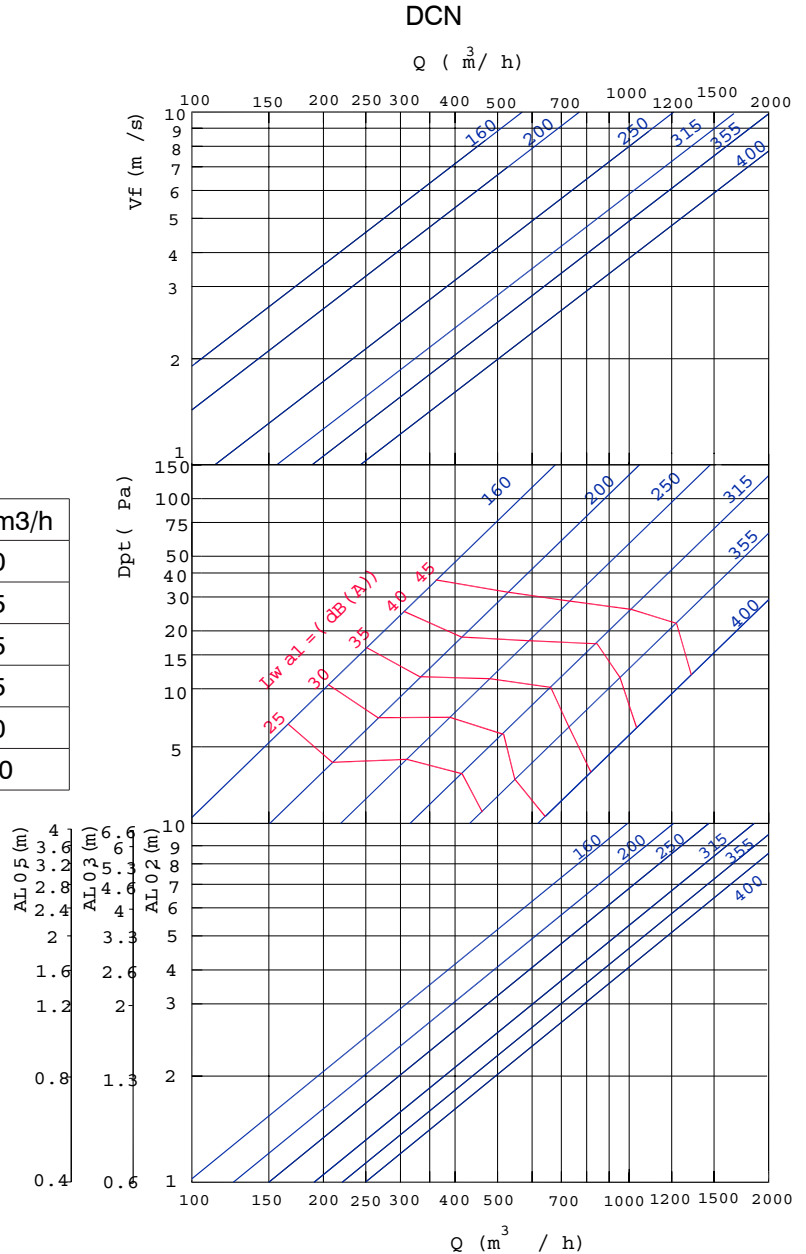
DCN	Vmin m/s	Vmax m/s
160	2.5	5.2
200	2.5	5.9
250	2.5	5
315	2.5	5
355	2.5	4.8
400	2.5	4.2

**SECCION LIBRE DE SALIDA DEL AIRE (m2)**

DCN	Ak m2	Afree m2	Qmin m3/h	Qmax m3/h
160	0,0183	0,016	144	300
200	0,0292	0,02	180	425
250	0,0462	0,0330	297	595
315	0,0743	0,0460	414	835
355	0,0949	0,0550	495	970
400	0,121	0,070	630	1060

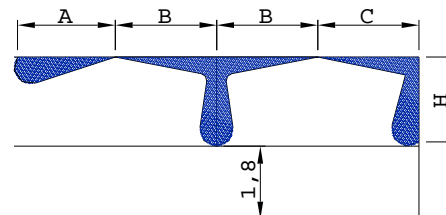
**VALORES DE CORRECCION PARA Dpt Y Lwa1**

DCN + R3E		100% Open	50% Open
160	Dpt (Kp)	1,3	5,4
	Lwa1 (Kf)	+1,6	+10,4
200	Dpt (Kp)	1,2	5,5
	Lwa1 (Kf)	+0,6	+11,7
250	Dpt (Kp)	1,3	5,8
	Lwa1 (Kf)	+0,2	+10,3
315	Dpt (Kp)	1,3	5,5
	Lwa1 (Kf)	-0,8	+6,2
355	Dpt (Kp)	1,25	6,6
	Lwa1 (Kf)	+0,1	+10,7
400	Dpt (Kp)	1,1	6,2
	Lwa1 (Kf)	+0,3	+10,6



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

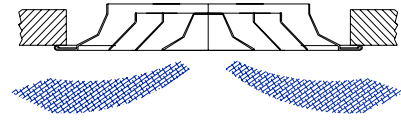
$Dpt1 = Kp \times Dpt$   
 $Lwa = Lwa1 + Kf$



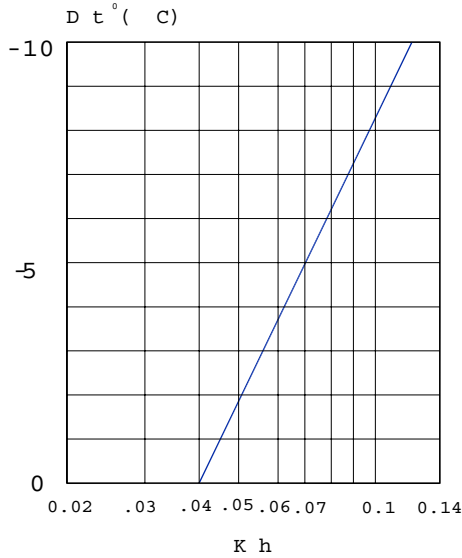
$AL_{0,2} = A$   
 $AL_{0,2} = B+H$   
 $AL_{0,2} = C+H$

**MADEL**

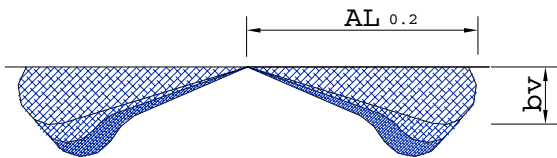
**DCN SERIES**



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

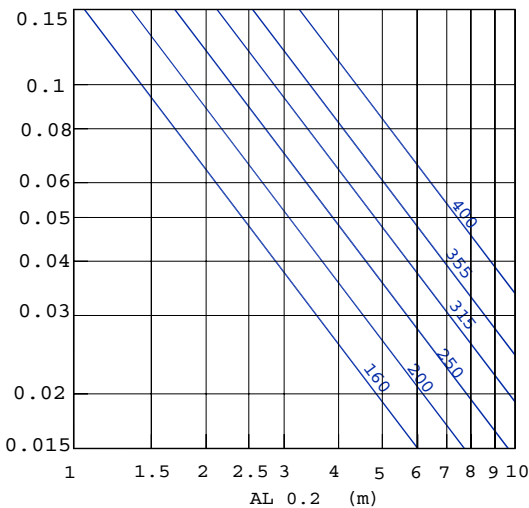


Kh = Factor de corrección de la difusión vertical.

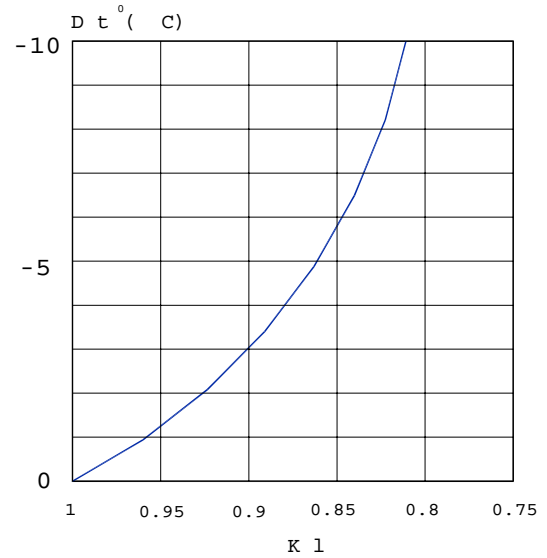


**RELACION DE TEMPERATURAS**

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



**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**

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

