## MADEL



# Difusores DSO de disco central MADEL®

Os difusores da série **DSO** foram concebidos para aplicação em sistemas de ar condicionado, ventilação e aquecimento Estes difusores podem utilizar-se em locais com alturas entre 2,6 e 4 metros e um diferencial de temperatura de até 12 °C, obtendo boas prestações tanto em velocidade do ar como em nível de pressão sonora na zona de conforto.

A sua instalação realiza-se em tectos falsos, condutas ou suspensos do tecto. O disco central é extraível para uma fácil instalação e manutenção.

Os difusores **DSO** dão resposta aos requisitos funcionais dos ambientes modernos. O seu desenho minimalista integra-se perfeitamente em qualquer tipo de arquitectura.

1 11/09









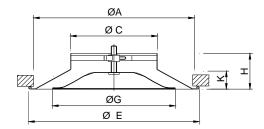






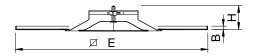






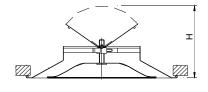
	Е	Α	G	Н	K	С
160	325	300	206	101	44	157
200	425	398	325	115	58	197
250	510	487	380	128	72	248
315	575	550	435	137	80	313

### **DSO-MOD**



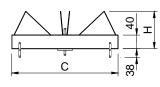
		MOD/600		MOD/625		MOD/675		
	Н	С	В	Е	В	Е	В	Е
160	101	157	12	595	12	620	15	670
200	115	197	12	595	12	620	15	670
250	114	247	12	595	12	620	15	670
315	137	313	12	595	12	620	15	670

DSO + R3G



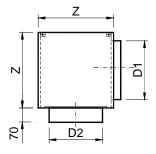
	Н
160	165
200	199
250	237
315	280

### SPC



	Н	D1
160	62	158
200	72	198
250	90	248
315	105	313

## **PLDG**



	D2	Z	D1
160	160	220	158
200	200	260	198
250	250	310	248
315	317	375	313

# **CLASSIFICAÇÃO**

**DSO** Difusor com disco central extraível para uma fácil instalação e manutenção.

**DSO-MOD** Difusor **DSO** concebido especialmente para instalar em tectos modulares de 600 x 600, 625x625, 675x675.

## **MATERIAL**

Difusor construído em alumínio.

# **ACESSÓRIOS ACOPLÁVEIS**

R3G Regulador de caudal tipo borboleta, montado na gola do difusor. Accionamento manual. Construído em aço galvanizado.

**SPC** Regulador de caudal de alhetas opostas. Inclui suportes para fixação directa à conduta circular. Accionamento através de parafuso central. Construído em aço galvanizado.

**PLDG** Pleno com ligação circular lateral. Construído em aço galvanizado.

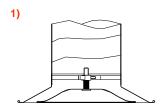
...-R Pleno com regulador de caudal na gola de ligação.

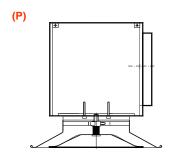
.../S/ Pleno com ligação circular superior.
.../AIS/ Pleno isolado termoacusticamente através de uma espuma com um coeficiente de condutividade térmica de 0,04 w/mk. Essa espuma cumpre as normas de reacção ao fogo:

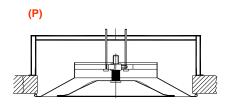
UNE 23-727 M2 NFP 92-501 M2 DIN 4102 M2

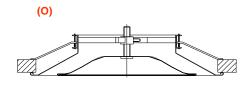
2 11/09











# SISTEMAS DE FIXAÇÃO

- 1) Fixação directa a conduta metálica.
- (P) Fixação em ponte de montagem ou em pleno, com parafuso central.. Incompatível com SPC.
- (O) Parafusos ocultos para instalar em tecto falso com conduta flexível.

## **ACABAMENTOS**

M9016 Lacado branco semelhante ao RAL 9016.

R9010 Lacado branco RAL 9010.

M9006 Lacado cinzento idêntico ao RAL 9006.

RAL... Lacado outras cores RAL.

## **TEXTO DE PRESCRIÇÃO**

Fornecimento e colocação de difusor com disco central extraível série DSO+R3G+PLDG M9016 dim. 160 construído em alumínio e acabamento lacado cor branca M9016.

Com regulador de caudal tipo borboleta **R3G**, pleno de ligação circular lateral e elementos necessários para montagem **PLDG**. Marca **MADEL**.

3 11/09



### VELOCIDADE RECOMENDADA.

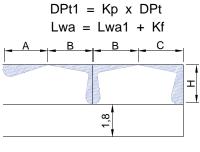
DSO	Vmín m/s	Vmáx m/s
160	2.5	5
200	2.5	5
250	2.5	5
315	2.5	5

## SECÇÃO NA GOLA m2.

DSO	Ak m2	Qmín. m3/h	Qmáx. m3/h
160	.020	180	360
200	.0314	282	565
250	.049	441	882
315	.0779	701	1400

## VALORES DE CORRECÇÃO PARA DPt Y Lwa1.

DSO+R3G			100% Aberto	50% Aberto
400	Dpt	(Pa)	1,3	5,4
160	Lwa1	(Kf)	+1,6	+10,4
200	Dpt	(Pa)	1,2	5,5
200	Lwa1	(Kf)	+0,6	+11,7
250	Dpt	(Pa)	1,3	5,8
200	Lwa1	(Kf)	+0,2	+10,3
315	Dpt	(Pa)	1,3	5,5
313	Lwa1	(Kf)	-0,8	+6,2



2

1.6

1.2

8.0

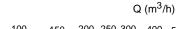
0.4

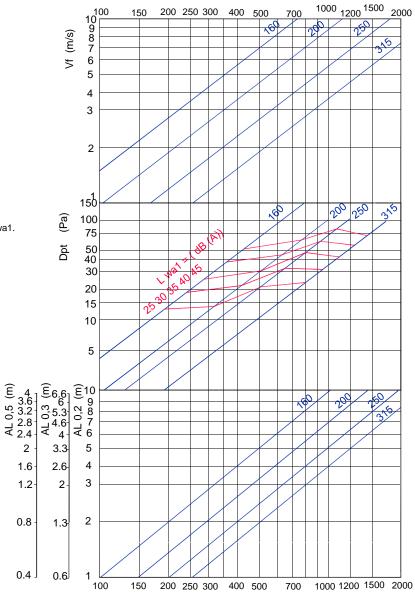
 $\begin{array}{l} {\sf AL}_{0,2} = {\sf A} \\ {\sf AL}_{0,2} = {\sf B+H} \\ {\sf AL}_{0,2} = {\sf C+H} \end{array}$ 

4

VELOCIDADE LIVRE, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA, ALCANCE COM EFEITO TECTO.

DSO





Q (m<sup>3</sup>/h)

DSO-GR1-11/09



5





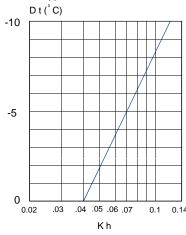




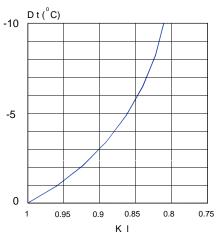




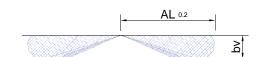
FACTOR DE CORRECÇÃO DA DIFUSÃO VERTICAL (bV) PARA DT (-).



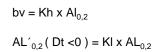
FACTOR DE CORRECÇÃO DO ALCANCE (L0.2) DT (-).



Kh = Factor de correcção para a difusão vertical.

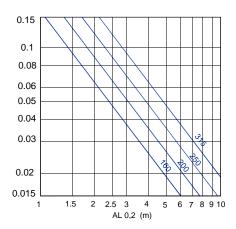


kl = Factor de correcção do alcance.



# RELAÇÃO DE TEMPERATURAS.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t local - t x}{t local - t imp}$$



## RELAÇÃO DE INDUÇÃO.

$$i = \frac{Qr}{Q_0} = \frac{Q \text{ total em } x}{Q \text{ de insuflação}}$$

