



## Difusores modulares DIMO de núcleo decorativo



MADEL®

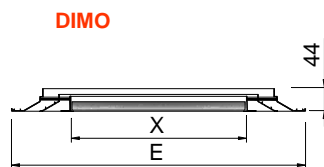
Os difusores modulares da série **DIMO** estão concebidos para aplicação em sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado. Estes difusores podem utilizar-se em locais com alturas entre 2,6 e 4 metros e um diferencial de temperatura de até 12 °C, obtendo boas prestações tanto em velocidade do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

O desenho do difusor **DIMO** provoca uma insuflação horizontal do ar em 4 direcções, com efeito de Coanda. O seu núcleo desmontável pode ser substituído por uma peça de placa de tecto falso para integrá-lo ao máximo na arquitectura interior.

Os difusores modulares **DIMO** dão resposta aos requisitos funcionais dos ambientes modernos. O seu desenho integra-se perfeitamente no tecto falso técnico.

## CLASSIFICAÇÃO

**DIMO** Difusor quadrado de insuflação de aro em 4 direcções com núcleo decorativo desmontável.



## MATERIAL

Difusor construído em alumínio.

Todos os difusores estão equipados com uma junta na parte posterior, para obter uma selagem estanque em todo o perímetro de contacto com o tecto.

## ACESSÓRIOS ACOPLÁVEIS

**PLMO** Pleno com ligação circular superior. Construído em aço galvanizado.

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

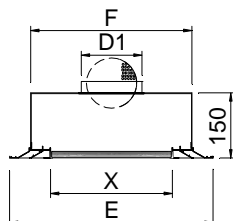
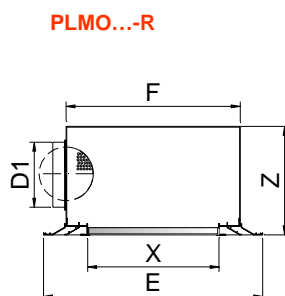
**.../L/** Pleno com ligação circular lateral.

**.../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



## SISTEMAS DE FIXAÇÃO

1) Patilhas para suspensão no tecto através de varões.

## ACABAMENTOS

**M9016** Lacado branco semelhante ao RAL 9016.

**R9010** Lacado branco RAL 9010.

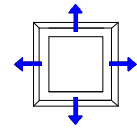
**RAL...** Lacado outras cores RAL.

## TEXTO DE PRESCRIÇÃO

Fornecimento e colocação de difusor modular com núcleo decorativo para insuflação em 4 direcções série **DIMO+PLMO/L/-R M9016 dim. 2x600** construído em alumínio e lacado cor branca **M9016**. Com pleno de ligação circular lateral, regulador de caudal na gola **PLMO-R**.

Marca **MADEL**.

Dim.	E	F	Z	X	D1
1x600	595	473	310	438	248
2x600	595	473	310	374	248
3x600	595	473	370	310	313
4x600	595	473	370	247	313
1x625	620	498	310	465	248
2x625	620	498	310	399	248
3x625	620	498	370	335	313
4x625	620	498	370	272	313
1x675	670	548	310	513	248
2x675	670	548	310	449	248
3x675	670	548	370	385	313
4x675	670	548	370	322	313

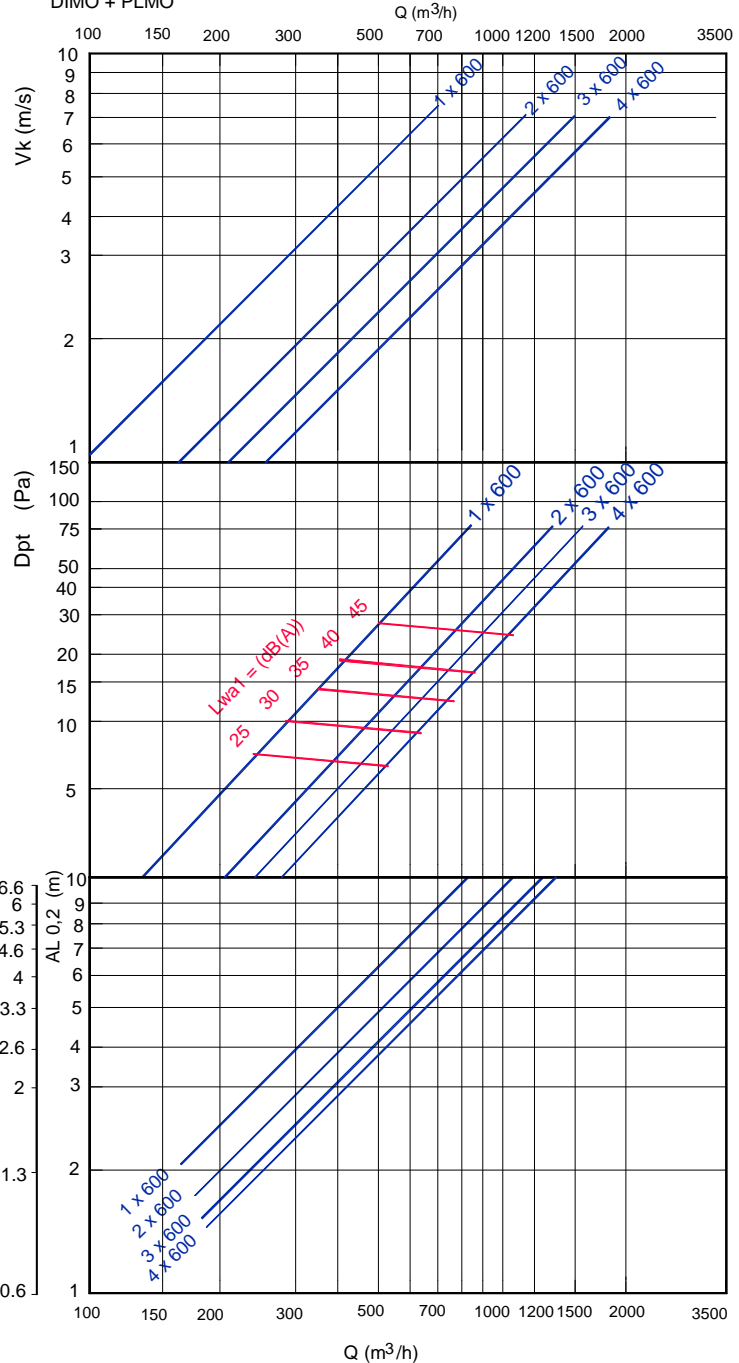


VELOCIDADE RECOMENDADA.

DIMO	V <sub>mín</sub> m/s	V <sub>máx</sub> m/s
1 x 600	2.5	4.5
2 x 600	2.5	4.5
3 x 600	2.5	4.5
4 x 600	2.5	4.5

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

DIMO + PLMO

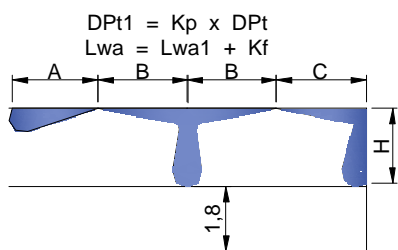


SECÇÃO NA GOLA m<sup>2</sup>.

DIMO	Afree m <sup>2</sup>	Q <sub>mín.</sub> m <sup>3</sup> /h	Q <sub>máx.</sub> m <sup>3</sup> /h
1 x 600	.0269	242	455
2 x 600	.0449	404	760
3 x 600	.0604	545	1020
4 x 600	.0732	658	1240

VALORES DE CORRECÇÃO PARA Dpt Y Lwa1.

PLMO		100%	50%	10%
		Aberto	Aberto	Aberto
1 x 600	Dpt (Pa)	1	1,82	4,55
	Lwa1 (Kf)	+0	+6	+15
2 x 600	Dpt (Pa)	1	4,38	7,5
	Lwa1 (Kf)	+0	+6	+15
3 x 600	Dpt (Pa)	1	4,17	8,33
	Lwa1 (Kf)	+0	+6	+16
4 x 600	Dpt (Pa)	1	3	18
	Lwa1 (Kf)	+0	+7	+16



$$D_{Pt1} = K_p \times D_{Pt}$$

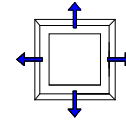
$$L_{wa} = L_{wa1} + K_f$$

$$AL_{0,2} = A$$

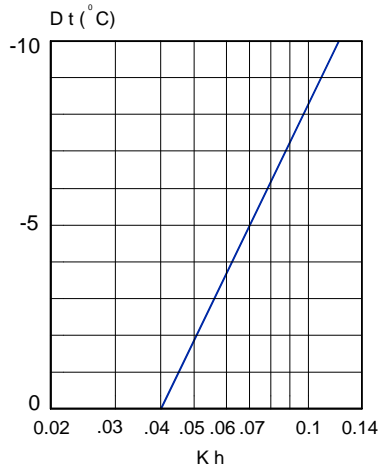
$$AL_{0,2} = B+H$$

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

Nota: Em MadelMedia Espectro por banda de oitava em Hz.

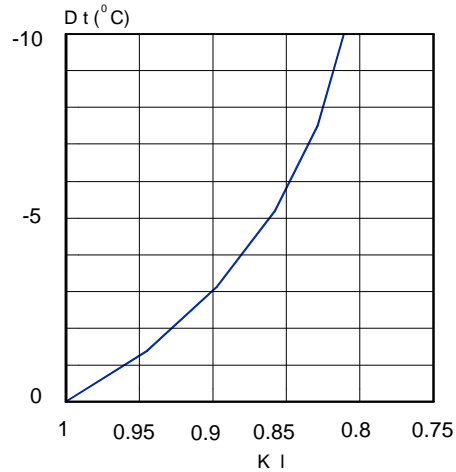


FACTOR DE CORRECÇÃO DA DIFUSÃO VERTICAL (bv) PARA Dt (-).

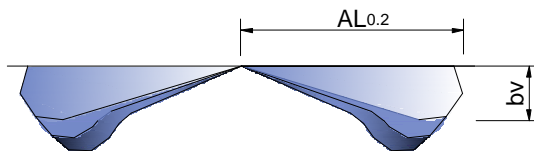


Kh = Factor de correcção para a difusão vertical.

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



Kl = Factor de correcção do alcance.



$$bv = Kh \times AL_{0,2}$$

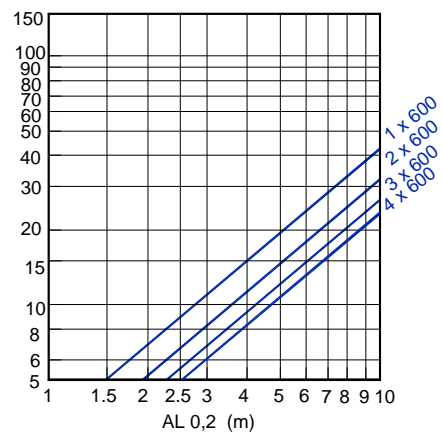
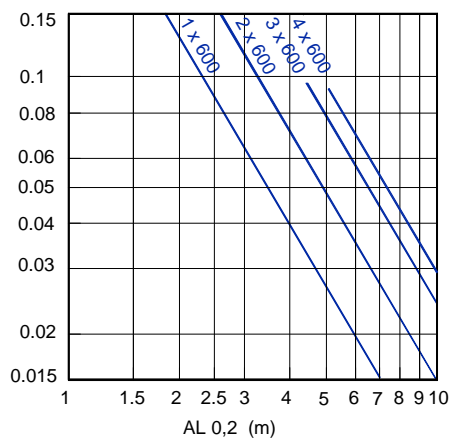
$$AL'_{0,2} (Dt < 0) = Kl \times AL_{0,2}$$

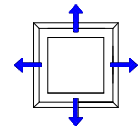
RELAÇÃO DE TEMPERATURAS.

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

RELAÇÃO DE INDUÇÃO.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total\ em\ x}}{Q_{de\ insuflação}}$$



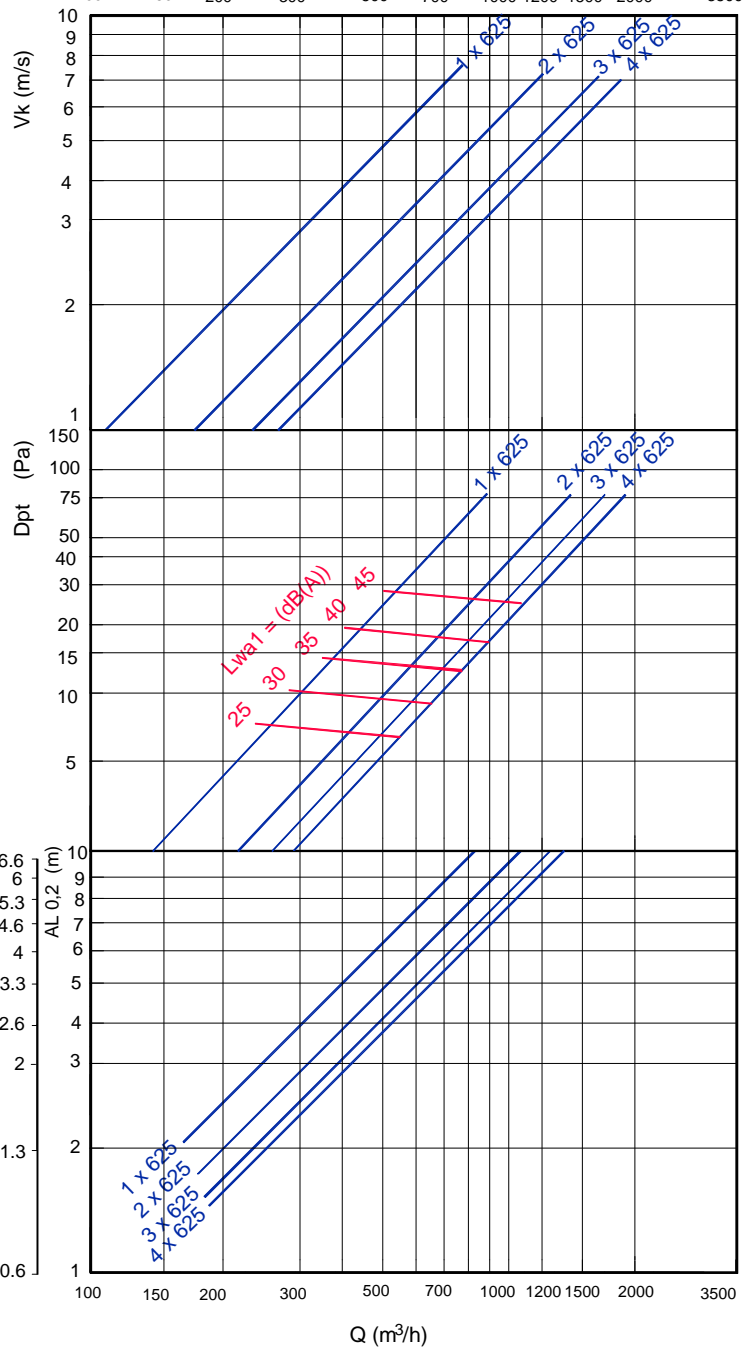


VELOCIDADE RECOMENDADA.

DIMO	V <sub>min</sub> m/s	V <sub>máx</sub> m/s
1 x 625	2.5	4.5
2 x 625	2.5	4.5
3 x 625	2.5	4.5
4 x 625	2.5	4.5

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

DIMO + PLMO Q (m<sup>3</sup>/h)

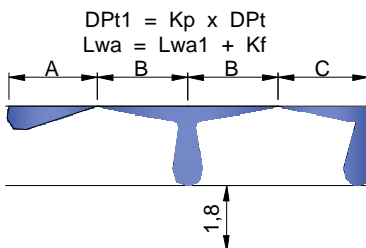


SECÇÃO NA GOLA m<sup>2</sup>.

DIMO	Afree m <sup>2</sup>	Q <sub>min.</sub> m <sup>3</sup> /h	Q <sub>máx.</sub> m <sup>3</sup> /h
1 x 625	.0279	255	445
2 x 625	.0468	410	795
3 x 625	.0639	575	1080
4 x 625	.0762	685	1290

VALORES DE CORRECÇÃO PARA DPT Y Lwa1.

PLMO	100% Aberto		
	Dpt (Pa)	50% Aberto	10% Aberto
1 x 625	Dpt (Pa)	1,82	4,55
	Lwa1 (Kf)	+0	+6
2 x 625	Dpt (Pa)	4,38	7,5
	Lwa1 (Kf)	+0	+6
3 x 625	Dpt (Pa)	4,17	8,33
	Lwa1 (Kf)	+0	+6
4 x 625	Dpt (Pa)	3	18
	Lwa1 (Kf)	+0	+7



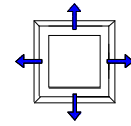
$$D_{Pt1} = K_p \times D_{Pt}$$

$$L_{wa} = L_{wa1} + K_f$$

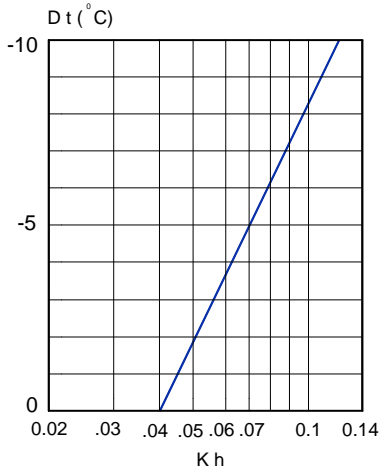
$$AL_{0,2} = A$$

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

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

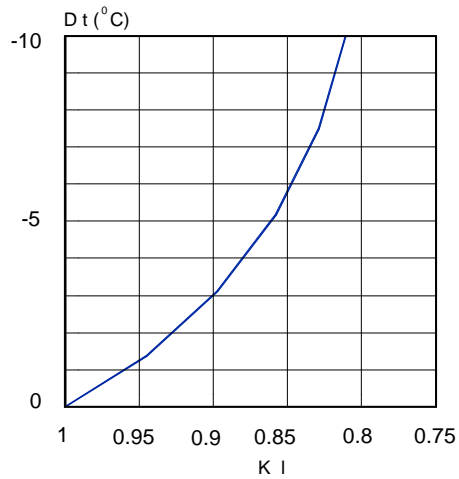


FACTOR DE CORRECÇÃO DA DIFUSÃO VERTICAL (bv) PARA DT (-).

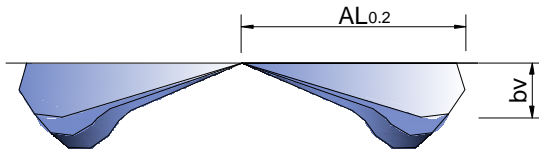


Kh = Factor de correcção para a difusão vertical.

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



Kl = Factor de correcção do alcance.



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

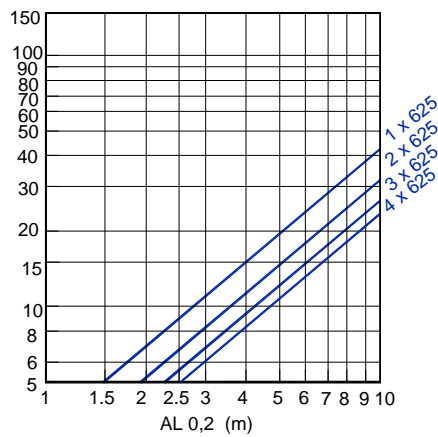
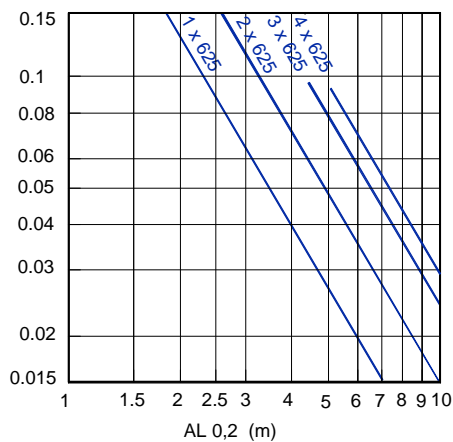
$$AL'_{0.2}(Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$$

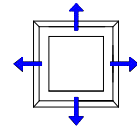
RELAÇÃO DE TEMPERATURAS.

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

RELAÇÃO DE INDUÇÃO.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total\ em\ x}}{Q_{de\ insuflação}}$$





VELOCIDADE RECOMENDADA.

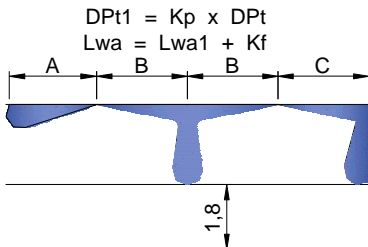
DIMO	V <sub>mín</sub> m/s	V <sub>máx</sub> m/s
1 x 675	2.5	4.5
2 x 675	2.5	4.5
3 x 675	2.5	4.5
4 x 675	2.5	4.5

SECÇÃO NA GOLA m2.

DIMO	A <sub>free</sub> m <sup>2</sup>	Q <sub>mín.</sub> m <sup>3</sup> /h	Q <sub>máx.</sub> m <sup>3</sup> /h
1 x 675	.0316	285	535
2 x 675	.0516	465	873
3 x 675	.0711	640	1200
4 x 675	.0857	770	1450

VALORES DE CORRECÇÃO PARA Dpt Y Lwa1.

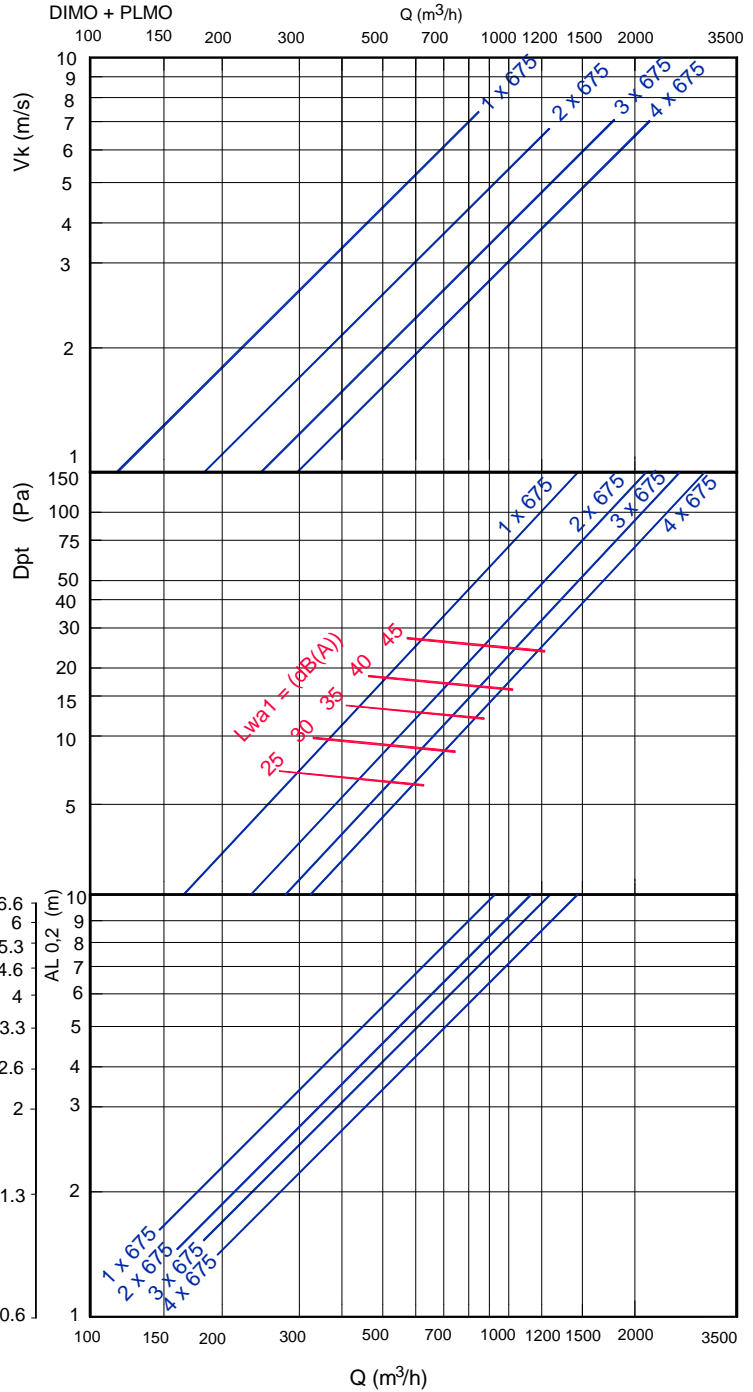
PLMO	VALORES DE CORRECÇÃO PARA Dpt Y Lwa1.			
	100% Aberto	50% Aberto	10% Aberto	
1 x 675	Dpt (Pa)	1	1,82	4,55
	Lwa1 (Kf)	+0	+6	+15
2 x 675	Dpt (Pa)	1	4,38	7,5
	Lwa1 (Kf)	+0	+6	+15
3 x 675	Dpt (Pa)	1	4,17	8,33
	Lwa1 (Kf)	+0	+6	+16
4 x 675	Dpt (Pa)	1	3	18
	Lwa1 (Kf)	+0	+7	+16

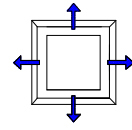


$AL_{0,2} = A$   
 $AL_{0,2} = B+H$   
 $AL_{0,2} = C+H$

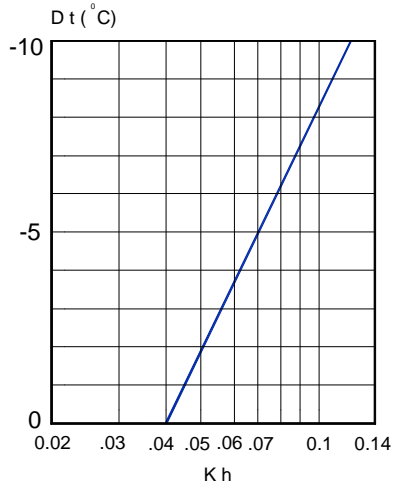
VELOCIDADE NA GOLA, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA, ALCANCE COM EFEITO TECTO.

DIMO + PLMO



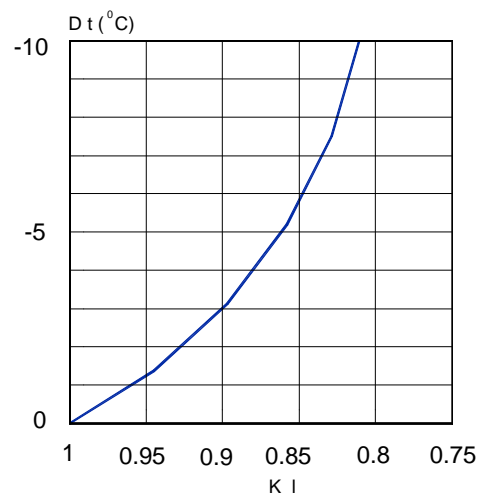


FACTOR DE CORRECÇÃO DA DIFUSÃO VERTICAL (bv) PARA DT (-).

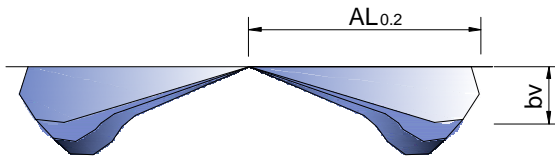


Kh = Factor de correcção para a difusão vertical.

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



Kl = Factor de correcção do alcance.



$$bv = Kh \times AL_{0,2}$$

$$AL'_{0,2} (Dt < 0) = Kl \times AL_{0,2}$$

RELAÇÃO DE TEMPERATURAS.

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

RELAÇÃO DE INDUÇÃO.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total\ em\ x}}{Q_{de\ insuflação}}$$

