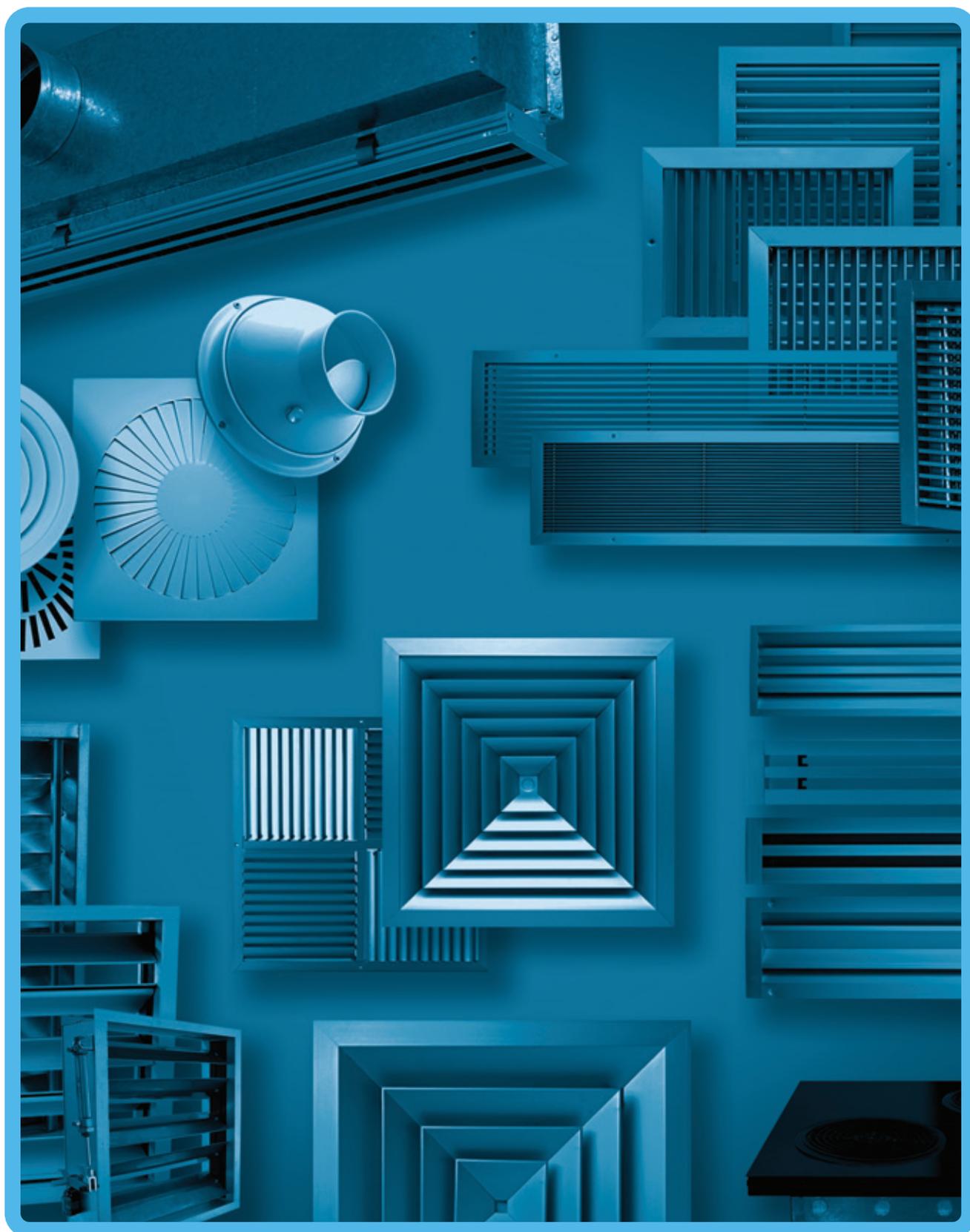


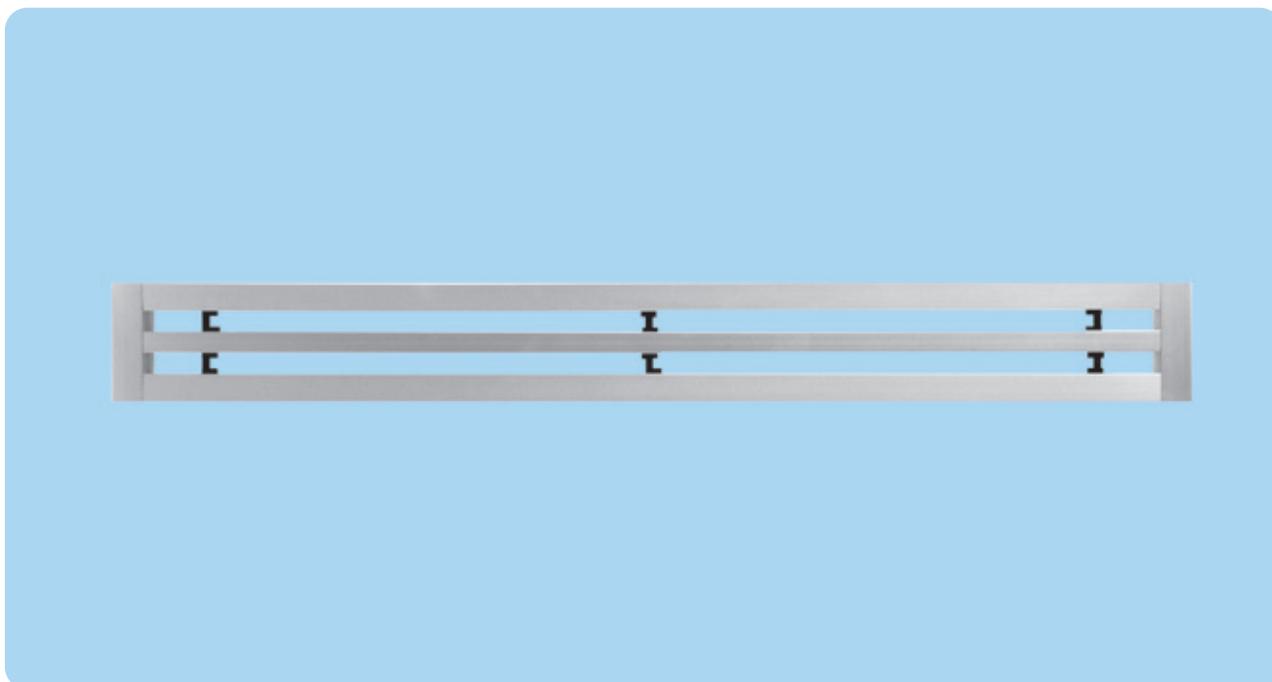
Tropical Difusão de Ar



Difusores Lineares

DLF

Difusor Linear Ajustável



Especificações

O Difusor Linear Ajustável DLF é mais uma opção que a TROPICAL oferece em difusão de ar. Associável a registro de vazão de ar do tipo guilhotina RGG (chapas deslizantes com perfurações retangulares), que lhe proporciona equalização do fluxo e a regulagem da vazão de ar em qualquer razão. Assim a distribuição do ar insuflado ao longo de sua extensão, torna-se uniforme, não deixando pontos "localizados". A concepção linear e o fino acabamento externo do módulo, integram-se harmoniosamente aos diversos tipos de forros utilizados em requintados ambientes. As aletas defletoras internas são facilmente ajustáveis, facilitando a regulagem do direcionamento do ar. Sua aplicação é recomendável para tetos, paredes ou peitoris, em sistemas de volume de ar constante ou variável.

Construção

Construído totalmente em perfis de alumínio extrudados (inclusive aletas defletoras), interligados por tirantes rosqueados que formam um conjunto resistente e de excelente linearidade.

Acabamento

Padrão:

- Perfis em Alumínio Anodizado Fosco Natural.
 - Aletas em Alumínio Anodizado Fosco Preto.
- ESPECIAL (SOB CONSULTA)
- Perfis com Anodização em outros padrões. Perfis de Alumínio Pintados.

DLF

Difusor Linear Ajustável

Dados Técnicos

TABELA 1 - Difusor de Insuflamento com Plenum Contínuo

Vazão de Ar m ³ /h.p./ml	1 Abertura			2 Aberturas			3 Aberturas			4 Aberturas		
	P	Alcance	N.C.	P	Alcance	N.C.	P	Alcance	N.C.	P	Alcance	N.C.
60	0,5	2,6	<	0,2	2,0	<						
80	1,0	3,4	23	0,3	2,5	<	0,2	2,2	<			
100	1,5	4,2	28	0,4	3,2	21	0,3	2,7	<	0,2	2,3	<
125	2,1	5,1	31	0,6	3,9	23	0,4	3,2	20	0,2	2,8	<
150	3,4	6,2	35	1,0	4,7	26	0,5	4,0	22	0,3	3,5	20
200				1,5	6,0	31	0,7	5,1	25	0,4	4,5	23
250				2,2	7,6	35	1,2	6,4	29	0,6	5,6	26
300				3,4	9,0	40	1,5	7,6	33	1,0	6,7	29
350							1,9	8,5	36	1,2	7,8	32
400							2,6	10,0	40	1,5	9,0	35
450							3,5	11,0	44	1,8	9,6	37
500										2,3	11,0	41
600										3,6	12,8	45

TABELA 2 - Correção do N.C. e do alcance em função da extensão do difusor

DLF - Extensões (mm)	500	1.000	2.000	4.000	≥6.000
Db a serem compensados	-1	0	+2	+3	+4
Correção do Alcance	x 0,8	x 1,0	x 1,1	x 1,1	x 1,1

$P\Delta$ = Perda de pressão estática em mmCA.

NC = Os valores das tabelas consideram uma atenuação ambiental de 8 dB.re 10-12 Watts e se baseiam no difusor de 1.000 mm de extensão.

Δ Para extensões diferentes, corrija os valores de acordo com a tabela 2.

← = significa que o NC é menor do que 20.

Alcance Máximo - São os valores indicados em metros lineares e se baseiam na distância entre a face do difusor e o ponto onde o jato de ar insuflado esteja com velocidade de 0.25 m/s.

Alcance Mínimo - Considere 50% dos valores das tabelas sendo que a velocidade do ar deve ser de aproximadamente 0.75 m/s.

Todos os dados são baseados para o difusor trabalhando com todas as aberturas no mesmo sentido de descarga.

Os alcances indicados consideram a tendência da massa de ar permanecer junto a superfície do forro (conhecido como efeito de Coanda).

Descarga vertical - Corrija os valores pelas tabelas. Considere $\Delta P = 80\%$ do valor. Subtraia 1 dB do valor do NC.

Retorno de ar - Corrija os valores pelas tabelas. Considere $\Delta P = 40\%$ do valor. Subtraia 9 dB do valor do NC. (DLE sem registro RGG e sem aletas).

DLF Difusor Linear Ajustável

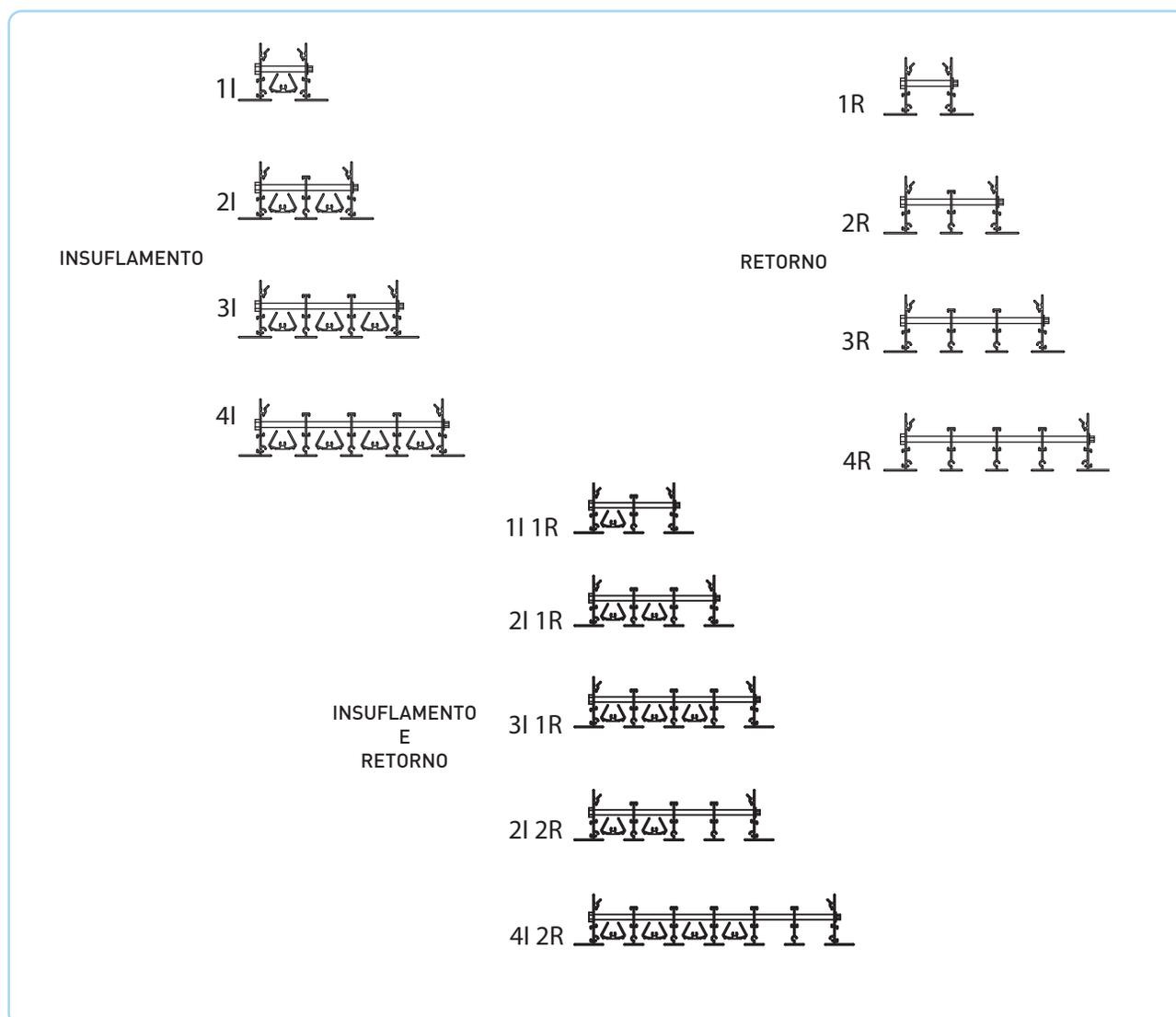
Dados de Seleção e Desempenho

CÁLCULO DE VAZÃO DE AR

$$Q_{ar} \text{ (m}^3\text{/h)/m} = A_f \times V \text{ efetiva média} \times 3.600$$

TABELA - Fator de área "A _f " (m ² /m)					
Nº de aberturas		1	2	3	4
Fluxo	Horizontal	0,007	0,014	0,021	0,028
	Vertical	0,016	0,032	0,048	0,060

Combinações de Aberturas



DLF

Difusor Linear Ajustável

Plenum de Insuflamento para DLF

Os Plenums de insuflamento TROPICAL para difusores DLF standard, são projetados para serem conectados facilmente a dutos flexíveis redondos, adaptando-se perfeitamente a sistemas de volume variável ou constante.

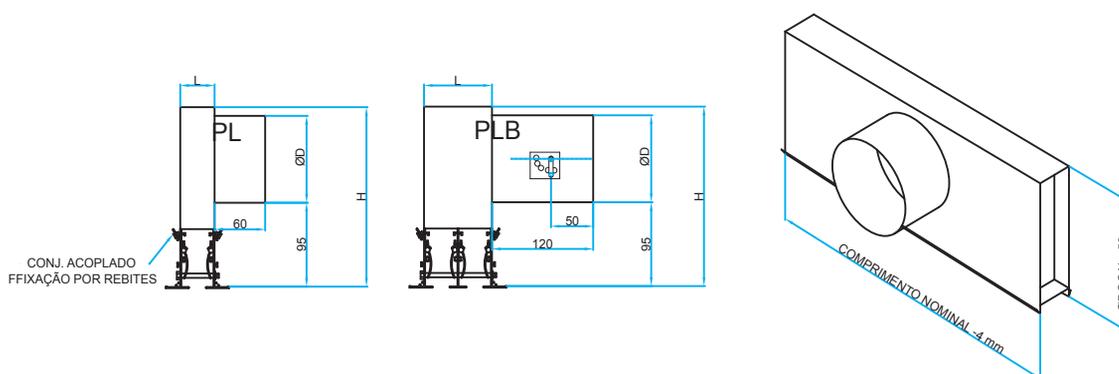
Construção

Sua construção assegura igual pressão estática ao longo de toda extensão de saída, resultando em um fluxo de ar uniforme e satisfatório em todo o difusor. São fabricados em chapas de aço galvanizado sendo bitola para caixas com bocal até Ø 250 mm e bitola 24, quando maiores.

DADOS CONSTRUTIVOS - Plenum de Insuflamento																				
DLF	1 - Abertura					2 - Aberturas					3 - Aberturas					4 - Aberturas				
C (mm)	600	900	1.200	1.500	2.000	600	900	1.200	1.500	2.000	600	900	1.200	1.500	2.000	600	900	1.200	1.500	2.000
D (mm)	125	125	125	125	150	125	125	150	150	200	125	150	200	200	200	150	200	200	200	250
L (mm)	42					82					121					161				
H (mm)	233	233	233	233	258	233	233	258	258	308	233	258	308	308	308	258	308	308	308	358

Sugestões para diâmetros de entrada

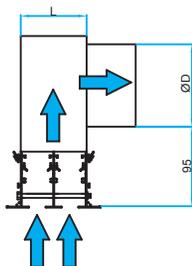
0 - 170 m ³ /h	Ø 125
170 - 300 m ³ /h	Ø 150
300 - 600 m ³ /h	Ø 200
600 - 1000 m ³ /h	Ø 250
1000 - 1700 m ³ /h	Ø 300



DLF Difusor Linear Ajustável

Plenum de Retorno para DLF

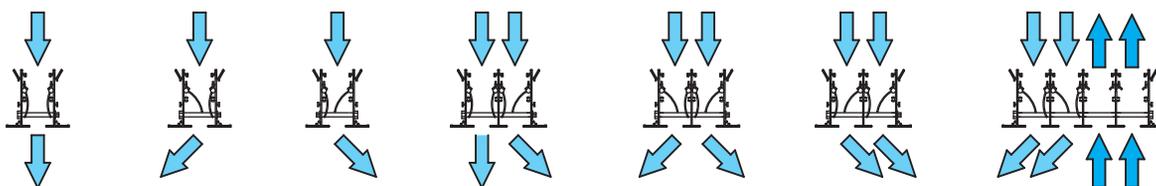
Os Plenums de retorno são úteis para manter a indepassabilidade dos tetos e também para atenuação acústica, protegendo os ambientes condicionados da propagação sonora entre si. A TROPICAL aproveita a oportunidade para citar que fabrica conjuntos projetados especialmente, cuja aplicação possa requerer, tais como: dimensões especiais, entradas múltiplas, ovais ou retangulares, isolamentos especiais, etc. Para mais informações e orçamentos, consulte a fábrica.



Caixa Plenum para DLFR com retorno livre

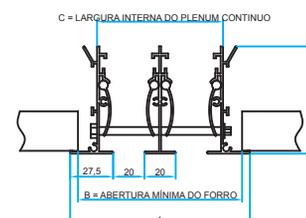
DLF	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1	30	42	118
2	50	82	138
3	70	122	158
4	90	162	178

Configurações e Dimensionais



DLF - Tabela de Dimensões

Nº de Aberturas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1	75	60	41
2	115	100	81
3	155	140	121
4	195	180	161
5	235	220	201
6	275	260	241
7	315	300	281



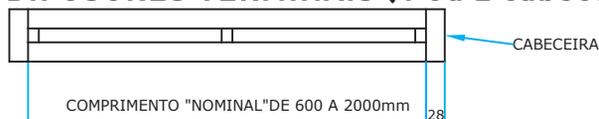
DLF

Difusor Linear Ajustável

Dimensões Nominais

Comprimentos nominais padronizados: 600, 900, 1.200 e 1.500 mm e representam sempre a medida real interna do difusor linear. As peças com 1 ou 2 cabeceiras terminais poderão ser fornecidas desde 600 até 2.000 mm, variando de 10 em 10 mm.

DIFUSORES TERMINAIS (1 ou 2 cabeceiras)



T = Variável de 600, 610, ... 2.000mm
M = Módulos de 600, 900, 1.200 ou 1.500mm

Exemplo:
DLF com comprimento total útil = 8.600mm

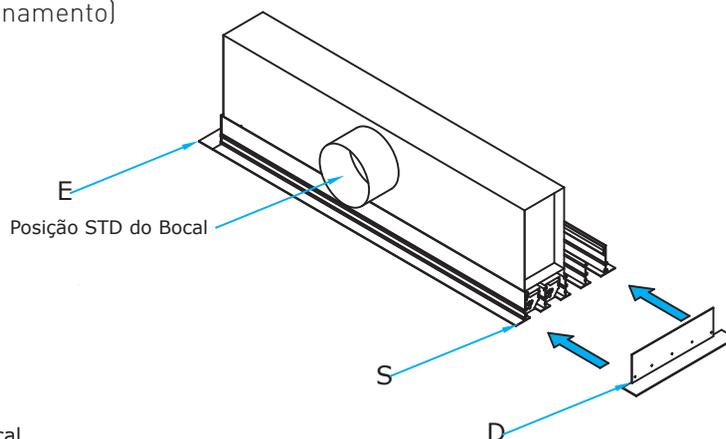
DIFUSORES MODULARES (linhas contínuas)



Pedir:
4 peças modulares de 1.500mm
2 peças terminais de 1.300mm

Configurações e Dimensionais

CABECEIRAS TERMINAIS (posicionamento)



C = Cabeceiras ambos os lados
D = Cabeceira lado direito
E = Cabeceira lado esquerdo
S = Sem cabeceira
D e E são definidos visualizando-se o bocal

Códigos para pedido

DLF	-	21	-	1200	-	C	-	RGG	-	PL	-	Ø200	-	A
Modelo de Difusor		Combinações de aberturas		Comprimento útil (nominal)		CABECEIRAS TERMINAIS C = Cabeceiras de ambos os lados D = Cabeceira do lado direito E = Cabeceira do lado esquerdo S = Sem cabeceira		Registro Guilhotina (quando solicitado)		Caixa Plenum PL = Plenum Simples PLB = Plenum com registro no bocal		Diâmetro do Bocal		A = Plenum Acoplado NA = Plenum não Acoplado

NOTA:

Complementar o pedido com informações sobre opcionais quando forem desejados, tais como:
• Isolamento acústico nos plenums • Plenums com bocais especiais • Cantos e cruzetas de difusores •