Difus-ar

Grelhas com aletas móveis

Nossa História

Acesse o QR-Code
e **saiba mais sobre**
a história Difus-Ar!

Bem-vindo ao Catálogo Difus-Ar

Atendemos a todo o Brasil, com representantes em diversas regiões, garantindo um atendimento próximo e personalizado. Acreditamos firmemente que a confiança mútua com nossos clientes é a base do nosso sucesso, e é por isso que nos esforçamos para oferecer sempre o melhor.

É com grande satisfação que apresentamos a você o mais recente catálogo da Difus-Ar. Nossa história começa em 1969, no tradicional bairro da Mooca, em São Paulo, quando José Duarte Lopes transformou seu sonho em realidade, fundando uma empresa que se tornaria referência em acessórios para distribuição de ar.

Desde o início, a Difus-Ar se destacou por suas parcerias com os mais renomados fabricantes de matéria-prima, o que nos permite oferecer produtos de altíssima qualidade, com entrega rápida e preços competitivos. Mas não paramos por aí. Nossa missão vai além do simples fornecimento de produtos: contamos com uma equipe de profissionais altamente qualificados e experientes, dedicados a atender às suas necessidades específicas com o máximo de atenção e cuidado.

Ao longo de mais de 55 anos, combinamos tradição e conhecimento técnico com o contínuo desenvolvimento de nossos produtos e processos. Em 1990, expandimos nosso portfólio, lançando uma linha completa de sistemas de pintura e cura de tinta, consolidando ainda mais nossa posição no mercado.

Neste catálogo, você encontrará uma seleção de nossos produtos mais relevantes para suas necessidades. Esperamos que você encontre exatamente o que procura e que nossa parceria se fortaleça cada vez mais.

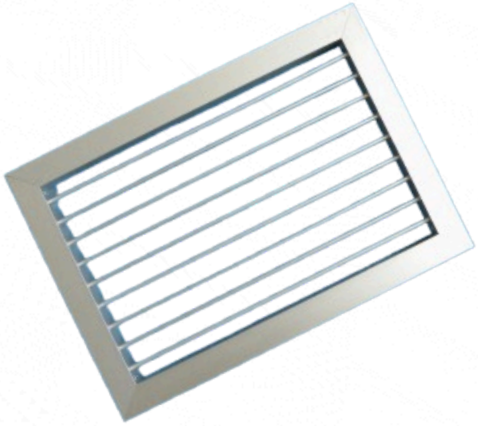
Agradecemos por escolher a Difus-Ar e desejamos uma excelente experiência de compra!

Difus-ar

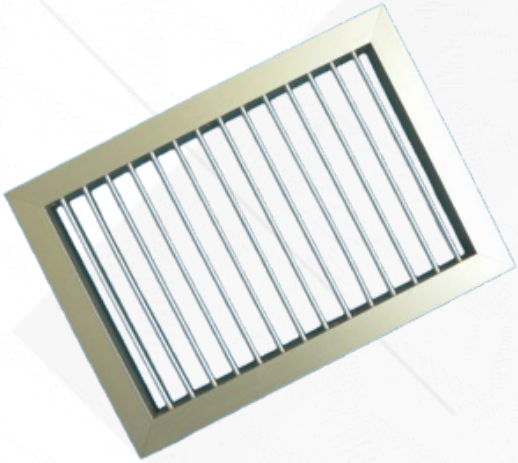
Grelhas com aletas móveis

Grelha de Simples Deflexão

As **grelhas** para insuflamento ou retorno de ar de **simples deflexão** possuem lâminas individualmente reguláveis, permitindo o direcionamento do ar em uma única direção, seja vertical ou horizontal, conforme o modelo. Fabricadas em perfis de alumínio extrudado, contam com acabamento padrão anodizado fosco natural, podendo também ser disponibilizadas com pintura à base de **epóxi-pó** em cores personalizadas, sob consulta. Esses produtos podem ser fornecidos com registro de regulagem para controle do fluxo de ar ou captor de ar, conforme a necessidade do projeto.



Modelo SH



Modelo SV

Modelos:

SV - lâminas de regulagem vertical para direcionamento do ar.
SH - lâminas de regulagem horizontal para direcionamento do ar.
SVR ou **SHR** - grelha simples de flexão com registro de regulagem.
SVC ou **SHC** -grelha simples de flexão com captor de ar.

Todos modelos podem ser fornecidos com contramarco para fixação por encaixe, acrescentando ao final de cada código +CM. Exemplo: **SVR+CM**

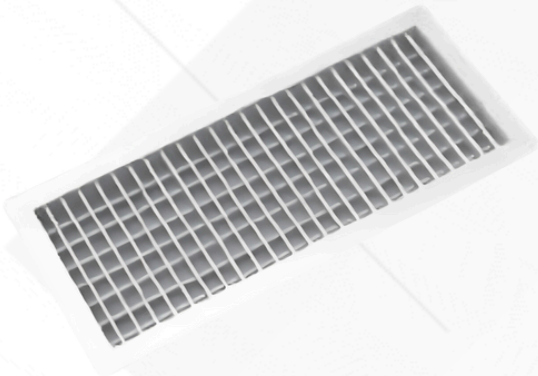
Difus-ar

Grelhas com aletas móveis

Grelha de Dupla Deflexão

As **grelhas** para insuflamento ou retorno de ar de **dupla deflexão** possuem lâminas individualmente reguláveis, permitindo o direcionamento do ar tanto na direção vertical quanto na horizontal. As aletas frontais sempre seguem o sentido indicado pelo nome da grelha, de acordo com o modelo. Fabricadas em perfis de alumínio extrudado, essas grelhas contam com acabamento padrão anodizado fosco natural, podendo também ser disponibilizadas com pintura à base de **epóxi-pó** em cores personalizadas, sob consulta. Esses produtos podem ser fornecidos com registro de regulagem para controle do fluxo de ar ou captor de ar, conforme a necessidade do projeto.

Modelo DH



Modelo DV

Modelos:

DV - lâminas de regulagem vertical para direcionamento do ar.
DH - lâminas de regulagem horizontal para direcionamento do ar.
DVR ou **DHR** - grelha dupla deflexão com registro de regulagem.
DVC ou **DHC** -grelha dupla deflexão com captor de ar.

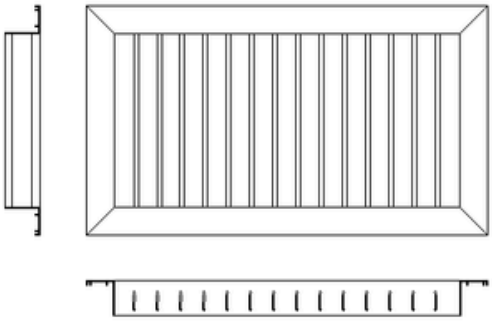
Todos modelos podem ser fornecidos com **contramarco** para fixação por encaixe, acrescentando ao final de cada código +CM. Exemplo: **DHR+CM**

Difus-ar

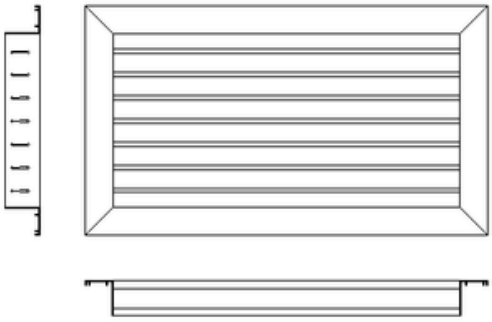
Grelhas com aletas móveis

Modelos e Dimensões

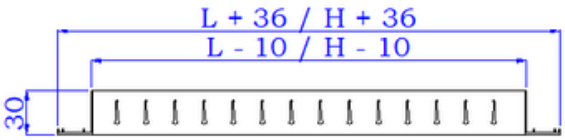
SV

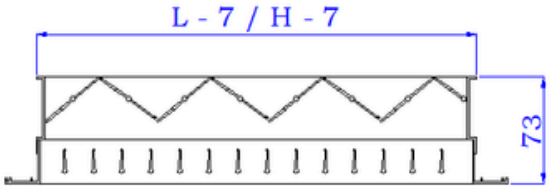


SH



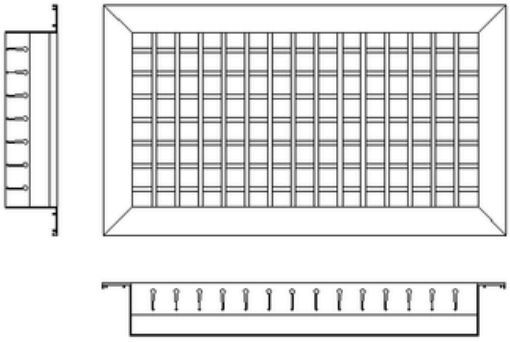
ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



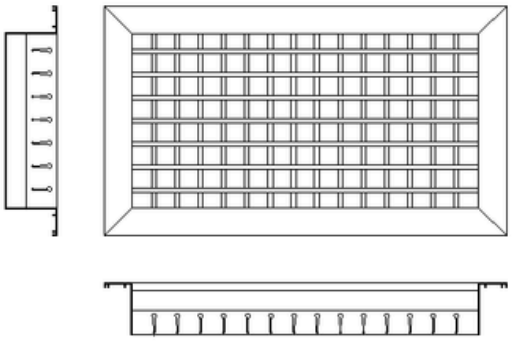


* com registro R

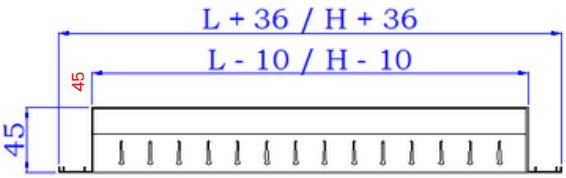
DV

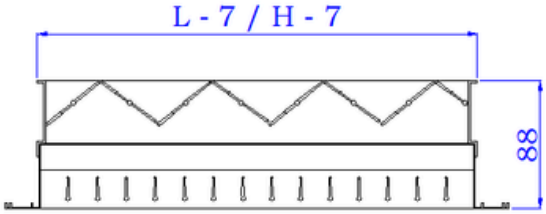


DH



ESQUEMA DE INSTALAÇÃO





* com registro R

Difus-ar

Grelhas com aletas móveis

Tabela 1 - Seleção de Área Livre

Nível de Ruido Db(A)		... - 25						25 - 30			30 - 35			35 - 40		40 - 45		50 - ...
ΔP (mmca)		0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0	1,3	1,6	2,0	2,4	2,8	3,3	3,9	4,4	5,1	6,4	7,9
Vazão (m³/h)	Velocidade (m/s)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	10
100	Área livre (m²)	0,028	0,019	0,014	0,011	0,009	0,008	0,007	0,0062	0,006	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alcance (m)	2,0	2,4	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-
200	Área livre (m²)	0,056	0,037	0,028	0,022	0,019	0,016	0,014	0,012	0,011	0,010	0,009	0,009	0,008	0,007	0,007	0,006	0,006
	Alcance (m)	2,8	3,4	3,9	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,8	7,0	7,3	7,6	7,8	8,3	8,7
300	Área livre (m²)	0,083	0,056	0,042	0,033	0,028	0,024	0,021	0,019	0,017	0,015	0,014	0,013	0,012	0,011	0,010	0,009	0,008
	Alcance (m)	3,4	4,1	4,8	5,3	5,9	6,3	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,6	8,9	9,2	9,6	10,1	10,7
400	Área livre (m²)	0,111	0,074	0,056	0,044	0,037	0,032	0,028	0,025	0,022	0,020	0,019	0,017	0,016	0,015	0,014	0,012	0,011
	Alcance (m)	3,9	4,8	5,5	6,2	6,8	7,3	7,8	8,3	8,7	9,1	9,6	9,9	10,3	10,7	11,0	11,7	12,3
500	Área livre (m²)	0,139	0,093	0,069	0,056	0,046	0,040	0,035	0,031	0,028	0,025	0,023	0,021	0,020	0,019	0,017	0,015	0,014
	Alcance (m)	4,4	5,3	6,2	6,9	7,6	8,2	8,7	9,2	9,8	10,2	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	13,1	13,8
600	Área livre (m²)	0,167	0,111	0,083	0,067	0,056	0,048	0,042	0,037	0,033	0,030	0,028	0,026	0,024	0,022	0,021	0,019	0,017
	Alcance (m)	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3	8,9	9,6	10,1	10,7	11,2	11,7	12,2	12,6	13,1	13,5	14,3	15,1
700	Área livre (m²)	0,194	0,130	0,097	0,078	0,065	0,056	0,049	0,043	0,039	0,035	0,032	0,030	0,028	0,026	0,024	0,022	0,019
	Alcance (m)	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7	14,1	14,6	15,5	16,3
800	Área livre (m²)	0,222	0,148	0,111	0,089	0,074	0,063	0,056	0,049	0,044	0,040	0,037	0,034	0,032	0,030	0,028	0,025	0,022
	Alcance (m)	5,5	6,8	7,8	8,7	9,6	10,3	11,0	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1	14,6	15,1	15,6	16,5	17,4
900	Área livre (m²)	0,250	0,167	0,125	0,100	0,083	0,071	0,063	0,056	0,050	0,045	0,042	0,038	0,036	0,033	0,031	0,028	0,025
	Alcance (m)	5,9	7,2	8,3	9,2	10,1	10,9	11,7	12,4	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,0	16,5	17,6	18,5
1000	Área livre (m²)	0,278	0,185	0,139	0,111	0,093	0,079	0,069	0,062	0,056	0,051	0,046	0,043	0,040	0,037	0,035	0,031	0,028
	Alcance (m)	6,2	7,6	8,7	9,8	10,7	11,5	12,3	13,1	13,8	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,4	18,5	19,5
1500	Área livre (m²)	0,417	0,278	0,208	0,167	0,139	0,119	0,104	0,093	0,083	0,076	0,069	0,064	0,060	0,056	0,052	0,046	0,042
	Alcance (m)	7,6	9,2	10,7	11,9	13,1	14,1	15,1	16,0	16,9	17,7	18,5	19,3	20,0	20,7	21,4	22,7	23,9
2000	Área livre (m²)	0,556	0,370	0,278	0,222	0,185	0,159	0,139	0,123	0,111	0,101	0,093	0,085	0,079	0,074	0,069	0,062	0,056
	Alcance (m)	8,7	10,7	12,3	13,8	15,1	16,3	17,4	18,5	19,5	20,5	21,4	22,2	23,1	23,9	24,7	26,2	27,6
2500	Área livre (m²)	0,694	0,463	0,347	0,278	0,231	0,198	0,174	0,154	0,139	0,126	0,116	0,107	0,099	0,093	0,087	0,077	0,069
	Alcance (m)	9,8	11,9	13,8	15,4	16,9	18,2	19,5	20,7	21,8	22,9	23,9	24,9	25,8	26,7	27,6	29,3	30,8
3000	Área livre (m²)	0,833	0,556	0,417	0,333	0,278	0,238	0,208	0,185	0,167	0,152	0,139	0,128	0,119	0,111	0,104	0,093	0,083
	Alcance (m)	10,7	13,1	15,1	16,9	18,5	20,0	21,4	22,7	23,9	25,0	26,2	27,2	28,3	29,3	30,2	32,0	33,8
4000	Área livre (m²)	1,111	0,741	0,556	0,444	0,370	0,317	0,278	0,247	0,222	0,202	0,185	0,171	0,159	0,148	0,139	0,123	0,111
	Alcance (m)	12,3	15,1	17,4	19,5	21,4	23,1	24,7	26,2	27,6	28,9	30,2	31,4	32,6	33,8	34,9	37,0	39,0
5000	Área livre (m²)	1,389	0,926	0,694	0,556	0,463	0,397	0,347	0,309	0,278	0,253	0,231	0,214	0,198	0,185	0,174	0,154	0,139
	Alcance (m)	13,8	16,9	19,5	21,8	23,9	25,8	27,6	29,3	30,8	32,3	33,8	35,2	36,5	37,8	39,0	41,4	43,6
6000	Área livre (m²)	1,667	1,111	0,833	0,667	0,556	0,476	0,417	0,370	0,333	0,303	0,278	0,256	0,238	0,222	0,208	0,185	0,167
	Alcance (m)	15,1	18,5	21,4	23,9	26,2	28,3	30,2	32,0	33,8	35,4	37,0	38,5	40,0	41,4	42,7	45,3	47,8
7000	Área livre (m²)	-	1,296	0,972	0,778	0,648	0,556	0,486	0,432	0,389	0,354	0,324	0,299	0,278	0,259	0,243	0,216	0,194
	Alcance (m)	-	20,0	23,1	25,8	28,3	30,5	32,6	34,6	36,5	38,3	40,0	41,6	43,2	44,7	46,1	48,9	51,6
8000	Área livre (m²)	-	1,481	1,111	0,889	0,741	0,635	0,556	0,494	0,444	0,404	0,370	0,342	0,317	0,296	0,278	0,247	0,222
	Alcance (m)	-	21,4	24,7	27,6	30,2	32,6	34,9	37,0	39,0	40,9	42,7	44,5	46,1	47,8	49,3	52,3	55,2
9000	Área livre (m²)	-	1,667	1,250	1,000	0,833	0,714	0,625	0,556	0,500	0,455	0,417	0,385	0,357	0,333	0,313	0,278	0,250
	Alcance (m)	-	22,7	26,2	29,3	32,0	34,6	37,0	39,2	41,4	43,4	45,3	47,2	48,9	50,7	52,3	55,5	58,5
10000	Área livre (m²)	-	-	1,389	1,111	0,926	0,794	0,694	0,617	0,556	0,505	0,463	0,427	0,397	0,370	0,347	0,309	0,278
	Alcance (m)	-	-	27,6	30,8	33,8	36,5	39,0	41,4	43,6	45,7	47,8	49,7	51,6	53,4	55,2	58,5	61,7

Grelhas com aletas móveis

Tabela 2 - Grelha pela Área Livre

Simples Deflexão - SH / SV

L x H (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1250	1500
1500	0,108	0,167	0,227	0,286	0,346	0,406	0,465	0,525	0,584	0,644	0,704	0,763	0,823	0,883	0,942	1,002	1,061	1,121	1,181	1,479	1,777
1250	0,090	0,139	0,189	0,238	0,288	0,338	0,387	0,437	0,486	0,536	0,586	0,635	0,685	0,734	0,784	0,834	0,883	0,933	0,983	1,231	
1000	0,071	0,111	0,151	0,190	0,230	0,270	0,309	0,349	0,388	0,428	0,468	0,507	0,547	0,586	0,626	0,666	0,705	0,745	0,784		
950	0,068	0,105	0,143	0,181	0,218	0,256	0,294	0,331	0,369	0,406	0,444	0,482	0,519	0,557	0,594	0,632	0,670	0,707			
900	0,064	0,100	0,135	0,171	0,207	0,242	0,278	0,314	0,349	0,385	0,420	0,456	0,492	0,527	0,563	0,598	0,634				
850	0,061	0,094	0,128	0,161	0,195	0,229	0,262	0,296	0,330	0,363	0,397	0,430	0,464	0,498	0,531	0,565					
800	0,057	0,089	0,120	0,152	0,183	0,215	0,247	0,278	0,310	0,342	0,373	0,405	0,436	0,468	0,500						
750	0,053	0,083	0,113	0,142	0,172	0,201	0,231	0,261	0,290	0,320	0,350	0,379	0,409	0,438							
700	0,050	0,077	0,105	0,133	0,160	0,188	0,215	0,243	0,271	0,298	0,326	0,354	0,381								
650	0,046	0,072	0,097	0,123	0,149	0,174	0,200	0,225	0,251	0,277	0,302	0,328									
600	0,043	0,066	0,090	0,113	0,137	0,161	0,184	0,208	0,231	0,255	0,279										
550	0,039	0,061	0,082	0,104	0,125	0,147	0,169	0,190	0,212	0,233											
500	0,035	0,055	0,075	0,094	0,114	0,133	0,153	0,173	0,192												
450	0,032	0,049	0,067	0,085	0,102	0,120	0,137	0,155													
400	0,028	0,044	0,059	0,075	0,091	0,106	0,122														
350	0,025	0,038	0,052	0,065	0,079	0,093															
300	0,021	0,033	0,044	0,056	0,067																
250	0,017	0,027	0,037	0,046																	
200	0,014	0,021	0,029																		
150	0,010	0,016																			
100	0,007																				

Dupla Deflexão - DH / DV

L x H (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1250	1500
1500	0,093	0,143	0,193	0,243	0,293	0,343	0,394	0,444	0,494	0,544	0,594	0,644	0,694	0,745	0,795	0,845	0,895	0,945	0,995	1,246	1,497
1250	0,077	0,119	0,161	0,202	0,244	0,286	0,328	0,369	0,411	0,453	0,495	0,536	0,578	0,620	0,662	0,703	0,745	0,787	0,829	1,037	
1000	0,062	0,095	0,128	0,162	0,195	0,228	0,262	0,295	0,328	0,362	0,395	0,428	0,462	0,495	0,528	0,562	0,595	0,629	0,662		
950	0,059	0,090	0,122	0,154	0,185	0,217	0,249	0,280	0,312	0,344	0,375	0,407	0,439	0,470	0,502	0,534	0,565	0,597			
900	0,055	0,085	0,115	0,145	0,175	0,205	0,235	0,265	0,295	0,325	0,355	0,385	0,415	0,445	0,475	0,505	0,535				
850	0,052	0,081	0,109	0,137	0,166	0,194	0,222	0,250	0,279	0,307	0,335	0,364	0,392	0,420	0,449	0,477					
800	0,049	0,076	0,102	0,129	0,156	0,182	0,209	0,236	0,262	0,289	0,315	0,342	0,369	0,395	0,422						
750	0,046	0,071	0,096	0,121	0,146	0,171	0,196	0,221	0,246	0,271	0,296	0,321	0,345	0,370							
700	0,043	0,066	0,090	0,113	0,136	0,159	0,183	0,206	0,229	0,252	0,276	0,299	0,322								
650	0,040	0,061	0,083	0,105	0,126	0,148	0,169	0,191	0,213	0,234	0,256	0,277									
600	0,037	0,057	0,077	0,097	0,116	0,136	0,156	0,176	0,196	0,216	0,236										
550	0,034	0,052	0,070	0,088	0,107	0,125	0,143	0,161	0,180	0,198											
500	0,031	0,047	0,064	0,080	0,097	0,113	0,130	0,146	0,163												
450	0,027	0,042	0,057	0,072	0,087	0,102	0,117	0,132													
400	0,024	0,038	0,051	0,064	0,077	0,090	0,103														
350	0,021	0,033	0,044	0,056	0,067	0,079															
300	0,018	0,028	0,038	0,048	0,057																
250	0,015	0,023	0,031	0,039																	
200	0,012	0,018	0,025																		
150	0,009	0,014																			
100	0,006																				

Grelhas com aletas móveis

Selecionamento da Grelha

Escolha o modelo da grelha de insuflamento a ser utilizada na instalação.

Na **Tabela 1** - Seleção de Área livre, através da vazão e velocidade, identifique a área livre há ser utilizada na grelha do sistema.

Se o alcance não suprir as necessidades do sistema, este terá que possuir mais de uma linha de grelhas.

Feito esta escolha de área livre, passe para **Tabela 2** - Grelha pela Área Livre, esta tabela cresce no sentido indicado pelas setas pretas, desta forma procure a área mais próxima da selecionada anteriormente, e verifique as dimensões da grelha requerida.

ALTERAÇÕES:

O alcance tabelado corresponde à velocidade final de 0,25 m/s para outras velocidades utilize:

$$Ao = \frac{At \times 0{,}25}{VFD}$$

Onde:

Ao = alcance obtido
At = alcance tabelado
Vfd = velocidade final desejada

Difus-ar

Grelhas com aletas móveis

Selecionamento da Grelha

A **Tabela 1** corresponde ao posicionamento das aletas a 0° graus, para outros ângulos de deflexão utilize os seguintes multiplicadores:

Ângulo de deflexão	0 Graus	22.5 Graus	45 Graus
Alcance	1	0,77	0,60
Pressão Estática	1	1,10	1,21

A difusão do fluxo ar pode ser estimada da seguinte maneira:

Ângulo de deflexão	0 Graus	22.5 Graus	45 Graus
Difusão do ar	Alcance x 0.33	Alcance x 0.45	Alcance x 1.5

Some à difusão do ar a largura da grelha utilizada.

Se as aletas da peça forem ser utilizadas em ângulo, após a seleção da área livre feita na **Tabela 1**, multiplique a mesma pelos fatores a seguir e somente então utilize a **Tabela 2.**

Área Livre	... - 0,02	0,02 - 0,10	0,10 - 0,20	0,20 - 0,35	0,35 - 0,85	0,85 - ...
22.5 Graus	1,20	1,20	1,10	1,05	1,05	1,05
45 Graus	1,45	1,30	1,20	1,15	1,10	1,05

Difus-ar

FORNECIMENTO DE PRODUTOS E SOLUÇÕES INDUSTRIAIS PARA VOCÊ!

Fale com o nosso time de especialistas!

Telefone e E-Mail

(11) 2965-3193
(11) 99478-5908
difusar@difusar.com.br

Localização

Av.Presidente Wilson
nº 5915 - Vila Independência
São Paulo/SP
CEP: 04220002

Difus-ar