

Série QLF DIFUSORES DE DESLOCAMENTO

PRÓPRIO PARA MONTAGEM NO CHÃO JUNTO A UMA PAREDE - INTEGRADO OU SALIENTE.
COM 1 OU 3 DIREÇÕES DE SAÍDA DO AR.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

A difusão por deslocamento caracteriza-se por uma insuflação de ar arrefecido ao nível do chão a baixa velocidade de modo a não originar mistura com o ar ambiente.

A temperatura do ar de insuflação pode variar entre -1 a -6°C em relação à temperatura ambiente.

O ar "fresco" espalha-se pelo chão por toda a zona ocupada com uma velocidade superior a 0,1 m/s e inferior a 0,3 m/s com uma temperatura entre 20/21°C.

Nas fontes de calor tais como ocupantes e máquinas (computadores, fotocopiadoras, candeeiros, etc.) esse ar fresco é aquecido e provoca correntes de convecção ascendentes na direcção das saídas de ar da sala - por ex. grelhas de retorno/exaustão localizadas sempre num nível superior.



CONSTRUÇÃO

O difusor de deslocamento QLF consiste numa caixa retangular com um painel frontal em chapa perfurada - através do qual o ar é insuflado para o ambiente - com uma entrada de ar por cima ou por baixo (consoante a aplicação) através de uma gola retangular. A versão QLF-3 tem adicionalmente nas paredes laterais chapa perfurada através das quais o ar é difundido em mais duas direcções opostas - esta versão permite portanto 3 direcções de difusão do ar no ambiente. No seu interior encontra-se uma estrutura em forma de cesto, também em chapa perfurada que provoca uma distribuição do ar de insuflação uniforme em toda a superfície do(s) painel/painéis.

MATERIAIS E ACABAMENTO

Caixa exterior, painel frontal e "cesto" interior feitos a partir de chapa de aço galvanizado perfurada.

Caixa exterior e painel frontal perfurado termolacado em cor RAL a definir pela arquitetura. Como standard considera-se RAL 9010 com brilho GE=50%.

As superfícies interiores e o cesto em chapa perfurada são termolacadas em cor RAL 9005 (preto).

modelo QLF-1 (Uma direcção de saída de ar)

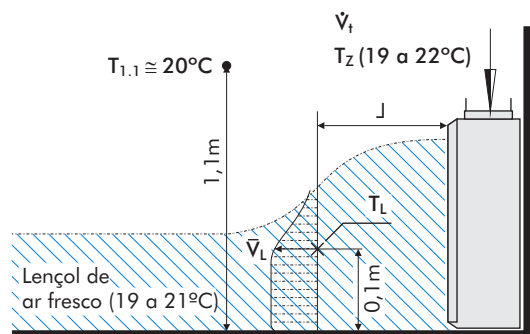
modelo QLF-3 (Três direcções de saída de ar)

DIMENSÕES (mm)		H x B	A	B	C
QLF-O		450 x 300	160	80	185
		450 x 450	300	80	185
QLF-U		600 x 300	160	80	185
		600 x 450	300	80	185
		600 x 600	360	150	235
		750 x 450	300	80	185
		750 x 600	360	150	235
		750 x 750	625	150	235
		1000 x 600	360	150	235
		1000 x 750	625	150	235
		1250 x 600	360	150	235
		1250 x 750	625	150	235
		1500 x 750	625	150	235
		1500 x 1000	715	200	287
		1750 x 750	625	150	235
		1750 x 1000	715	200	287
		1750 x 1250	890	200	287
		2000 x 1000	715	200	287
		2000 x 1250	890	200	287



TABELA DE SELEÇÃO RÁPIDA (1) (2)

DISTRIBUIÇÃO DO AR



Legenda

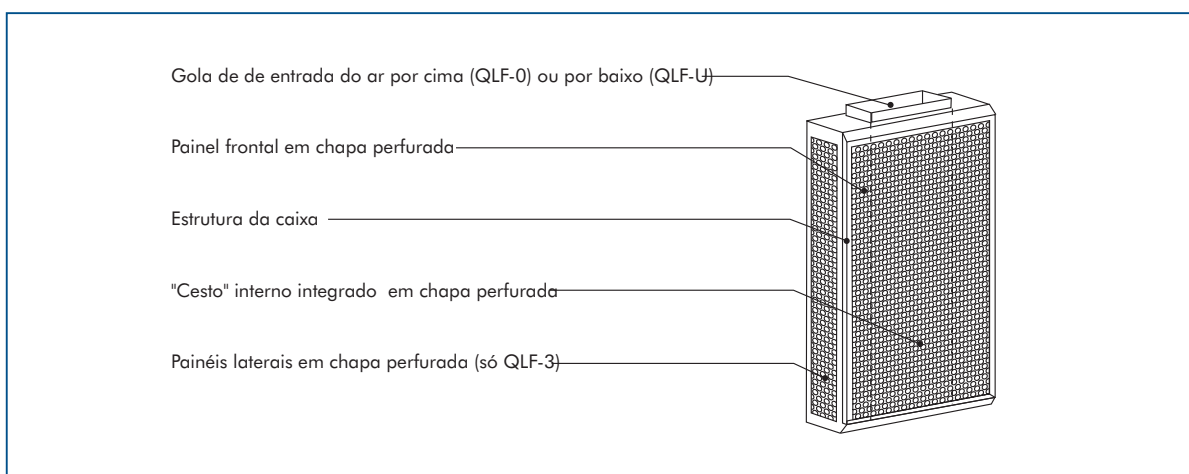
\dot{V}_t	(l/s) (m ³ /h)	Nível de potência sonora
L	(m)	Distância entre o difusor e a zona ocupada
\bar{V}_L	(m/s)	Velocidade máx. do ar à distância L a uma altura de 0,1m
T_z	(°C)	Temperatura do ar de insuflação
$T_{1,1}$	(°C)	Temperatura do ar ambiente a 1,1m do chão
Δt_z	(°K)	Diferença de temperaturas $T_z - T_{1,1}$
Δp_t	(Pa)	Perda de carga através do difusor
L_{WA}	(dB(A))	Potência sonora gerada no difusor
Δt_L	(°K)	Diferença de temperaturas ($T_L - T_{1,1}$)
T_L	(°C)	Temperatura do fluxo de ar insuflado à distância L

H x B	QLF-1			QLF-3		
	\dot{V}_t (m ³ /h)		$L_{WA \max}$ dB(A)	\dot{V}_t (m ³ /h)		$L_{WA \max}$ dB(A)
	min.	máx.		min.	máx.	
450 x 300	48	145	26	90	269	45
450 x 450	73	218	27	114	342	42
600 x 300	64	193	27	119	356	47
600 x 450	97	290	29	151	453	45
600 x 600	129	388	28	197	591	40
750 x 450	121	363	30	188	564	45
750 x 600	162	485	27	245	736	42
750 x 750	202	606	24	286	857	36
1000 x 600	215	646	28	331	993	43
1000 x 750	269	808	28	385	1155	37
1250 x 600	269	808	28	413	1239	46
1250 x 750	337	1010	26	480	1441	38
1500 x 750	404	1213	26	576	1727	39
1500 x 1000	539	1617	29	779	2338	42
1750 x 750	472	1415	26	671	2013	39
1750 x 1000	629	1887	30	908	2725	42
1750 x 1250	786	2359	32	1066	3197	43
2000 x 1000	719	2157	30	1043	3129	43
2000 x 1250	899	2696	33	1223	3669	43

(1) No site da TROX tem disponível o programa de selecção que lhe permite obter com rigor estes e outros parâmetros relativos à difusão do ar adaptados à sua situação concreta.

(2) Condições técnicas base: L = 2 m
 $\Delta T_z = -4^\circ K$ $\Delta P_t < 3 Pa$
 $V_{Lmax} = 0,3 m/s$ $L_{WA} < 20 dB(A)$

QLF DIFUSORES DE DESLOCAMENTO			
TAMANHO	QLF-O-1 e QLF-U-1	QLF-O-3 e QLF-U-3	ADICIONAL PARA ACABAMENTO RAL ...
450 x 300	■	■	■
450 x 450	■	■	■
600 x 300	■	■	■
600 x 450	■	■	■
600 x 600	■	■	■
750 x 450	■	■	■
750 x 600	■	■	■
750 x 750	■	■	■
1000 x 600	■	■	■
1000 x 750	■	■	■
1250 x 600	■	■	■
1250 x 750	■	■	■
1500 x 750	■	■	■
1500 x 1000	■	■	■
1750 x 750	■	■	■
1750 x 1000	■	■	■
1750 x 1250	■	■	■
2000 x 1000	■	■	■
2000 x 1250	■	■	■



CÓDIGO DE ENCOMENDA	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">6</div> </div>	<p>QLF - O - 1 / 750 x 600 / P1 / RAL 9016</p>
<p>1 Série QLF</p>	
<p>2 O Gola de entrada do ar por cima U Gola de entrada do ar por baixo</p>	<p>4 Tamanho nominal</p>
<p>3 1 Uma única direção de saída do ar 3 Três direções de saída do ar 3</p>	<p>5 Acabamento 0 Standard termolacado a RAL 9010 (GE 50%) P1 Termolacado em cor RAL a definir (GE 70%)</p>
	<p>6 Código de cores</p>