



CLIMAVER PLUS R

Condutas Autoportantes CLIMAVER

Painel rígido de alta densidade de Lã Mineral ISOVER, revestido na superfície exterior com uma folha de alumínio reforçada com papel kraft e malha de vidro, que actua como barreira de vapor, e na superfície interior, com uma folha de alumínio reforçada com papel kraft. A junta macho está revestida por um complexo interior de alumínio. Tem incorporado um véu de vidro em cada face do painel para proporcionar uma maior rigidez. Devido ao seu desempenho acústico e comportamento térmico, o CLIMAVER PLUS R é a opção adequada para a instalação de redes de condutas autoportantes de distribuição de ar nas instalações térmicas de climatização dos edifícios.

Propriedades técnicas

Símbolo	Parâmetro	Ícone	Unidades	Valor	Norma
λ_D	Condutividade térmica declarada em função da temperatura		W/m·K (°C)	0,032 (10) 0,033 (20) 0,036 (40) 0,038 (60)	EN 12667 EN 12939
—	Reacção ao fogo		Euroclase	B-s1, d0	EN 13501-1 EN 15715
MU	Resistência à difusão de vapor de água de lã mineral, μ		—	1	EN 12086
Z	Resistência à difusão de vapor de água do revestimento		$m^2 \cdot h \cdot Pa / mg$	> 140	EN 12086
MV	Espessura da camada de ar equivalente à difusão de vapor de água, S_d		m	100	EN 12086
DS	Estabilidade dimensional, $\Delta\epsilon$		%	< 1	EN 1604
—	Estanquidade		Clase	D	UNE-EN 13403 EN 12237
—	Resistência à pressão		Pa	800	UNE-EN 13403

Condições de trabalho: velocidade de ar até 18 m/s e temperatura de ar de circulação até 90°C.

Espessura d (mm)	Coefficiente ponderado de absorção acústica, $\alpha_{w, \alpha_{10}}$	Classe de absorção acústica	Código de designação
EN 823	EN ISO 354 EN ISO 11654	UNE EN ISO 11654	EN 14303
25	0,35	D	MW-EN 14303-T5-MV1

Ensaio acústico com espaço plenum: AC3-D1-99 I

	Frequência (Hz)					
	125	250	500	1000	2000	4000
Espeor d, mm	Coeficiente prático de absorção acústica, α_p EN ISO 354 / EN ISO 11654					
25	0,20	0,20	0,20	0,60	0,50	0,40
Secção, S mm²	Atenuação acústica, num troço recto, ΔL (DB/m)*					
200x200	2,21	2,21	2,21	10,27	7,96	5,82
300x400	1,29	1,29	1,29	5,99	4,64	3,40
400x500	0,99	0,99	0,99	4,62	3,58	2,62
400x700	0,87	0,87	0,87	4,04	3,13	2,29
500x1000	0,66	0,66	0,66	3,08	2,39	1,75

*Estimativa mediante a fórmula: $\Delta L = 1,05 \cdot \alpha_p^{1/4} \cdot \frac{P}{S}$, (P = perímetro) para a potência sonora de um ventilador com um caudal de 20000 m³/h, perda de carga de 15 mm ca.

Apresentação



Espessura d (mm)	Comprimento l (m)	Largura b (m)	m²/em-balagem	m²/paleta	m²/camião
25	3,00	1,19	24,99	299,88	2.399

Vantagens

- Marcação CE como sistema de ventilação e climatização (ETA 20/0122 com base na EAD 360001-00-0803).
- Rigidez excepcional das condutas.
- Elevada estanquidade.
- Melhoria da qualidade do ambiente acústico.
- Resistência aos métodos de limpeza agressivos, em conformidade com a norma relativa a limpeza de sistemas de climatização.
- Facilidade de limpeza. Superfície interior de acabamento liso.
- Marcação exclusiva de linhas guia para corte por MTR.
- Continuidade em uniões. Encaixe exclusivo de painéis e revestimento da junta macho interior.
- Ausência de proliferação de fungos e bactérias, EN 13403.
- Produto sustentável. 100% reciclável. Material reciclado > 50%.



Certificados



Guia de instalação

Consultar o manual de montagem de condutas CLIMAVER
Informações adicionais disponíveis em: www.isover.pt