

# CLIMAVER® 360 A1 APTA

## Painéis para condutas autoportantes CLIMAVER® 360



Painel rígido de lã mineral **ISOVER** com excelente reacção ao fogo, incombustível, sem contribuição para a propagação e carga de incêndio. Trata-se de um painel de alta densidade de lã de vidro **ISOVER**, revestido na superfície exterior com uma folha de alumínio reforçada com malha de vidro, que actua como barreira de vapor, e na superfície interior com tecido Neto de vidro reforçado, de cor negra, de grande resistência mecânica.



### Aplicações

Devido ao seu excelente desempenho em termos de isolamento térmico e acústico, o CLIMAVER® 360 A1 APTA é a melhor solução de condutas autoportantes existentes no mercado, capaz de satisfazer os mais exigentes requisitos de reacção ao fogo, para a instalação de redes de condutas autoportantes de distribuição de ar nas instalações térmicas de climatização de edifícios.

### Vantagens

- Excelente reacção ao fogo.
- Excelente atenuação acústica.
- Elevado desempenho térmico.
- Classe máxima de estanquidade: Classe D.
- Facilidade de manuseamento, com execução de cortes facilitada, sem risco de rotura durante a manipulação. Marcação com linhas auxiliares para aplicação do Método do Troço Reto.
- Continuidade de uniões com encaixe macho-fêmea exclusivo.
- Produto sustentável, com >50% de material reciclado. Material reciclável 100%.
- Marcação CE como sistema de ventilação e climatização.
- ETA disponível - ETA 20/0122.
- Resistência a métodos de limpeza agressivos, em conformidade com a norma relativa a limpeza de sistemas de climatização (UNE 100012).
- Ausência de proliferação de fungos e bactérias, EN 13403.

### Propriedades técnicas

Símbolo	Parâmetro	Ícone	Unidades	Valor	Norma
$\lambda_D$	Condutividade térmica declarada em função da temperatura		W/m·K	0,032 (10°)	EN 12667 EN 12939
				0,033 (20°)	
				0,036 (40°)	
				0,039 (60°)	
-	Reacção ao fogo		Euroclasse	A1	EN 13501-1 EN 15715

MU	Resistência à difusão de vapor de água da lã mineral		-	1	EN 12086
Z	Resistência à difusão de vapor de água do revestimento		m <sup>2</sup> .h.P	>140	EN 12086
MV	Espessura de camada de ar equivalente à difusão de vapor de água, S <sub>d</sub>		m	100	EN 12086
-	Estanquidade	-	Classe	D Máxima classe de estanquidade: Classe D segundo EN 12237 e EN 13403.	EN 13403 EN12237
-	Resistência à pressão	-	Pa	800	EN 13403
Δε	Estabilidade dimensional		%	<1	EN 1604
-	Resistência à pressão	-	Pa	800	UNE - EN 13403

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

Símbolo	Frequência					
	125	250	500	1000	2000	4000
Espessura d, mm	Coeficiente prático de absorção acústica α <sub>p</sub>					
40	0,40	0,70	0,85	0,85	0,90	1,00
Secção S mm <sup>2</sup>	Atenuação acústica, num troço recto ΔL (DB/m)*					
200x200	5,82	12,75	16,73	16,73	18,12	21,00
300x400	3,40	7,43	9,76	9,76	10,57	12,25
400x700	2,29	5,01	6,57	6,57	7,12	8,25

\* Estimativa mediante a fórmula:  $\Delta L = 1,05 \cdot \alpha_p \cdot P/S$ , (P= perímetro) para a potência sonora de um ventilador com um caudal de 20000 m<sup>3</sup>, perda de carga de 15mm ca.

Espessura d (mm)	Coeficiente ponderado de absorção acústica AW, α <sub>w</sub>	Classe de absorção acústica	m <sup>2</sup> / embalagem	Código de designação
EN 823	EN ISO 354 EN ISO 11654			EN 14303
25	0,90 <sup>(1)</sup>	1,19	24,99	MW-EN 14303-T5-MV1

Ensaio acústicos com pleno: CTA 140003/REV.

(1) Coeficiente ponderado de absorção acústica AW, α<sub>w</sub>, sem pleno 0,70 (40mm de espessura) CTA 140053/REV-2 e α<sub>w</sub> sem espaço plenum 0,90 (50mm espessura) CTA 140045/REV-2.

Formato e embalagem. Dimensões standard / Informação logística					
Espessura d (mm)	Comprimento (mm)	Largura l (m)	m <sup>2</sup> / embalagem	m <sup>2</sup> / palete	m <sup>2</sup> / camião
40	3,00	1,21	18,15	199,70	1,597

## Certificados



As indicações de utilização e dados técnicos sobre o produto são apresentadas de boa-fé e baseiam-se na experiência e conhecimento acumulados, em situações de utilização tipificadas. As condições de aplicação e utilização poderão influenciar o comportamento do produto, pelo que será aconselhável realizar verificações e testes em cada situação específica.

Apesar do rigor que aplicamos no que fazemos, não lhe podemos assegurar que os textos ou imagens inseridas nesta Ficha Técnica ou em quaisquer outros elementos de documentação da Saint-Gobain estejam isentos de erro involuntário.

Assim, como profissional a quem os nossos produtos e soluções são destinados, muito lhe agradecemos:

- Que analise previamente toda a documentação relativa a quaisquer produtos que deseje adquirir ou solução que pretenda adotar, assim como que nos coloque qualquer dúvida ou reserva que essa documentação lhe suscite;
- Que nos indique quaisquer erros que detete nessa documentação; em especial (pois como profissional poderá mais facilmente percebê-los) quando incidam sobre as características técnicas e físicas das nossas soluções ou produtos e/ou sobre preços, quantidades ou quaisquer outras condições propostas.

Para limitar o mais possível os efeitos de potenciais erros, a Saint-Gobain poderá:

- Saná-los e/ou retificá-los;
- Informar da sua existência e retificação aos destinatários, compradores e/ou interessados nos produtos ou soluções cuja documentação contivesse tais erros;
- Cancelar a entrega de encomenda ou a venda ou adjudicação de produto ou solução, ainda que previamente aceite, quando tal encomenda ou venda estiver sustentada em informação que incluisse erros ou que destes tivesse resultado.

A Saint-Gobain não assumirá responsabilidades emergentes desses erros se (por força da sua natureza ou do contexto em que ocorreram) foram manifestos para destinatário que esteja de boa fé e/ou que já os conhecesse ou devesse conhecer.