

BARREIRAS ACÚSTICAS

Cada vez mais reagimos com uma sensibilidade às influências que detractam a qualidade de vida sendo o ruído é um desses fatores.

O efeito do ruído na nossa saúde é cada vez mais usado como argumento contra as novas vias de tráfego e às já existentes.

As barreiras convencionais contra o ruído tem a desvantagem de obstruir a visibilidade aos habitantes e condutores e tornam-se bastantes mais notadas que as barreiras transparentes, que apresentam as seguintes vantagens:

Resistências à Intempérie – As barreiras acústicas estão expostas ao vento, ao tempo e às influências extremas de ambiente ano após ano. Isentas no que respeita à corrosão, perda de aspeto ou estaladuras.

Resistência à Quebra – As barreiras acústicas devem ser resistentes, devem suportar vibrações, particularmente em pontes e viadutos e devem ser duráveis a longo prazo.

Propriedades Óticas – À parte de uma visão clara e alta transparência, é importante nas barreiras acústicas, terem superfícies de alta qualidade para evitar distorções óticas.

Design – As dimensões das placas, possibilidade de cortar ao tamanho pretendido são os parâmetros que determinam as opções de design. Quanto maior a placa, maior a variedade de opções de maquinagem, maior será a liberdade de design para as barreiras de controlo de ruído.

Limpeza – Para minimizar a manutenção das barreiras de controlo de ruído transparentes as mesmas devem ser limpas, sempre que possível, pela chuva. Normalmente não é necessária limpeza adicional dada a sua superfície lisa e excelente resistência às condições climatéricas.

Características Técnicas

Características	Norma	Unidade	Valor
Mecânicas			
Resistência à ruptura	ISO 527	MPa	83
Alongamento à tensão de ruptura	ISO 527	%	5
Resistência ao impacto Charpy	ISO 179	kJ/m ²	20
Solidez Rockwell, escala M / R	--	--	92/-
Rácio Poisson	--	--	0,45
E (Módulo de elasticidade)	--	MPa	3.200
G (Módulo de torção)	--	MPa	1.700
Resistência à flexão	--	MPa	120
Ópticas			
Transmissão de luz	ASTM D-1003	%	92
Refração	ASTM D-542	%	1,489
Térmicas			
Temperatura máxima de uso em contínuo	--	°C	80
Coefficiente de expansão linear	ISO 75-2	X10 ⁻⁵ .°C ⁻¹	7