

6/18/4GS

Composição	Vidrio 1 & revestimen to	Vidrio 2 & revestimen to	Luz visível			Energia solar			Solar Energy	Propriedad es térmicas
			Transmitâ ncia	Refletância		Transmitâ ncia	Refletância	Fator solar (g)	Transferência secundária de calor (qi)	Valor U (U _g em W/m²·K)
				Visível (τ _v %)	ρ _v % ext					U _g W/m²·K
Composto padrão 01	Guardian Sun (CE) em Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	69,1	19,4	16,8	40,1	39,1	42,9	2,7	1,3

Padrão de cálculo: EN 410:2011 / EN 673:2011

Composto padrão 01

Exterior

FOLHA 1	Guardian ExtraClear (CE)		#1 ----
	Espessura = 4 mm		#2 Guardian Sun (CE)
CAIXA 1	100% Ar, 18 mm (.709")		
FOLHA 2	Guardian ExtraClear (CE)		#3 ----
	Espessura = 6 mm		#4 ----

Total Unit (Nominal) = 1 3/32 pol / 28 mm

Inclinação = 90°

PESO NOMINAL ESTIMADO DA COMPOSIÇÃO: 24,19 kg/m²

Interior

Notas importantes

Os cálculos e termos deste relatório baseiam-se na EN 410: 2011 / EN 673: 2011. Os valores de desempenho mostrados acima representam valores nominais para o centro de vidro sem sistema de espaçamento ou enquadramento. Fator Solar (g) e Transferência Secundária de Calor (qi) não estão disponíveis para envidraçamento inclinado, já que nenhum método de cálculo é prescrito pela norma para esses atributos.

O logotipo KIWA e o Relatório de Validação KIWA MD-14/477 / GL são fornecidos como prova de validação do software Guardian Performance Calculator, versão de programa 4.1, para execução de cálculos de características luminosas e solares de envidraçamento e transmitância térmica, de acordo com EN 410 : 2011 e EN 673: 2011.

Produtos laminados:

Não é garantido que as configurações laminadas modeladas estejam em conformidade com os regulamentos de segurança laminados relevantes, a menos que especificamente declarados para produtos Guardian. É responsabilidade exclusiva do usuário avaliar se o produto laminado final deve ser certificado de acordo com os padrões relevantes e garantir a conformidade com os regulamentos de segurança estratificados.

Consequências adicionais para o vidro laminado com camada intermediária de revestimento (devido ao contato entre revestimento e camada intermediária) podem incluir (não se limitando a): redução significativa do desempenho de segurança para algumas combinações de revestimento e camada intermediária; perda de desempenho de isolamento térmico da superfície voltada para o interlayer; mudança de cor perceptível; outra deterioração do desempenho.

Produtos não especulares (translúcidos ou difusos):

A medição de desempenho para materiais não especulares (translúcidos ou difusos), tais como intercamadas translúcidas ou superfície de vidro gravada com ácido, ou superfície com frita cerâmica é limitada pelas tecnologias experimentais atuais. Como as medições capturam fisicamente apenas uma parte da radiação resultante, os resultados de desempenho calculados fornecidos aqui e baseados em tais medições não são compatíveis com nenhum padrão (incluindo EN 410) e podem ser usados apenas como

referência geral. Os valores reais podem variar significativamente com base no processo exato de fabricação, bem como no tipo, espessura e cor do material não especular usado.

Explicação dos termos de acordo com EN 410: 2011 / EN 673: 2011

Transmitância de Luz Visível (Tv,%) é a porcentagem de luz incidente na faixa de comprimento de onda de 380 nm a 780 nm que é transmitida pelo vidro.

Transmitância Ultravioleta (UV) (Tuv,%) é a porcentagem do componente UV incidente da radiação solar na faixa de comprimento de onda de 280 nm a 380 nm que é transmitido pelo vidro.

Transmitância Direta de Energia Solar (Te,%) é a porcentagem de energia solar incidente na faixa de comprimento de onda de 300 nm a 2500 nm que é diretamente transmitido pelo vidro.

Reflectância de Luz Visível Ao ar livre / Interior (Rv out / in,%) é a porcentagem de luz visível incidente diretamente refletida pelo vidro.

Reflectância Solar Direta Interna / Externa (Re / out,%) é a porcentagem de energia solar incidente diretamente refletida pelo vidro.

Absorção de Energia Solar (Ae,%) é a porcentagem da energia do sol que é absorvida pelo vidro.

Valor U (Ug, W / m2 K) é o parâmetro de envidraçamento que caracteriza a transferência de calor através da parte central do envidraçamento, ou seja, sem efeitos de borda, e expressa a densidade de estado estacionário da taxa de transferência de calor por diferença de temperatura entre as temperaturas ambientais em cada lado. Diferencial de temperatura de acordo com as condições padrão: T = 15K °. Quanto menor o valor, maior é o valor isolante. A EN 673 define o valor com 1 casa decimal. O valor também é fornecido com 3 casas decimais para fins informativos.

Fator Solar ou Transmissão de Energia Solar Total ou valor de g (g%) é a radiação solar total transmitida pelo vidro.

Coefficiente de sombreamento (sc) é o fator solar dividido por 0,87. É uma medida do ganho de calor solar referenciado a vidro transparente de 3 mm que possui o valor designado de 1,00.

O coeficiente de transferência de calor secundário (qi) é o resultado da transferência de calor por convecção e radiação IR de ondas longas daquela parte da radiação solar incidente que foi absorvida pelo envidraçamento.

Índice de renderização de cor na transmissão, D65 (Ra) é a mudança na cor de um objeto como resultado da luz sendo transmitida através do vidro.

Isenção de responsabilidade:

Essa análise de desempenho é fornecida com o objetivo limitado de auxiliar o usuário na avaliação do desempenho dos produtos de vidro identificados neste relatório.

Os dados espectrais para produtos fabricados pela Guardian refletem os valores nominais provenientes de amostras de produção típicas ou ensaios de tipo inicial CE, e são sujeitos a variações devido a tolerâncias de produção e de cálculo. Os dados espectrais para produtos não fabricados pela Guardian foram retirados da LBNL International Glazing Database e não foram verificados de forma independente pela Guardian. A Guardian recomenda que seja aprovada uma maquete em tamanho real.

Os valores incluídos são gerados de acordo com as práticas de engenharia estabelecidas e com os padrões de cálculo aplicáveis. Muitos fatores podem afetar as características de envidraçamento, incluindo o tamanho do vidro, a orientação da construção, as sombras, a velocidade do vento, o tipo de instalação, o processo de produção, etc. A aplicabilidade e os resultados da análise estão diretamente relacionados com os contributos dados pelos utilizadores, e qualquer mudança nas condições reais pode ter um efeito significativo nos resultados. É responsabilidade dos utilizadores da análise de garantir que a aplicação pretendida é adequada e cumpre todas as leis, regulamentações, normas, códigos de prática, orientações de processamento e outros requisitos relevantes. A Guardian não garante que os envidraçamentos criados nas ferramentas estejam disponíveis junto da Guardian ou de qualquer outro fabricante. O utilizador tem a responsabilidade de verificar junto do fabricante a disponibilidade de qualquer tipo de vidro ou fabrico.

Apesar de a Guardian ter feito um esforço de boa fé para verificar a fiabilidade das ferramentas usadas para esta análise, elas podem conter erros de programação desconhecidos que podem levar a resultados imprecisos. O utilizador assume todos os riscos relacionados com os resultados fornecidos, sendo o único responsável por selecionar produtos apropriados para a aplicação do utilizador. A Guardian não oferece qualquer tipo de garantia explícita ou implícita em relação às ferramentas usadas pela Guardian e por esta análise. Não há garantias de comercialização, não-infração ou adequação para um fim específico em relação às ferramentas usadas pela Guardian e por esta análise, sendo que nenhuma garantia deve ser implícita por força da lei ou de outra forma. As únicas garantias aplicáveis aos produtos da Guardian são as garantias dadas para cada produto, em separado e sob a forma escrita. A Guardian não poderá, de modo algum, ser responsabilizada por danos diretos, indiretos, especiais, consequenciais

ou incidentais de qualquer tipo relacionados com ou resultantes do uso das ferramentas e análises da Guardian.

Trademarks owned by Guardian Industries, LLC and/or its affiliates may be registered in the United States and other jurisdictions. All other trademarks are property of their respective owners.

Versão do programa: 4.1.0.8769

Versão da base de dados: 20200914