



HERRAMIENTA
TÉRMICA

FERRAMENTA
TÉRMICA

Situación del mercado / Situação do mercado

En un mercado cada vez más exigente y competitivo, la eficiencia energética y la optimización de los resultados térmicos de los cerramientos se convierten en un elemento diferencial y prioritario en el proceso de venta.

Por este motivo, los clientes consideran cada vez más necesario tener a su disposición una herramienta que les facilite la elaboración de informes técnicos de sus cerramientos, proporcionando los parámetros térmicos de los productos que fabrican.

La falta de tiempo y la necesidad de ser competitivos ajustando los recursos de las empresas requieren que este tipo de herramientas sean muy intuitivas, facilitando su utilización a distintos tipos de profesionales. Rapidez en los cálculos y veracidad en los datos obtenidos.

Con esta herramienta pretenden suministrar a sus clientes información fiable e innovadora, que les facilite la venta de sus productos.

BOK Innova propone para ello la implantación de su herramienta para el cálculo térmico de cerramientos. Una herramienta desarrollada 100% por el personal de la empresa que destaca por su facilidad de uso y la versatilidad y rapidez en los cálculos y resultados que proporciona. Fácilmente adaptable a los clientes y ampliable según sus necesidades en cada momento.

Em um mercado cada vez mais exigente e competitivo, a eficiência energética e a otimização dos resultados térmicos dos fechamentos tornam-se um elemento diferencial e prioritário no processo de vendas.

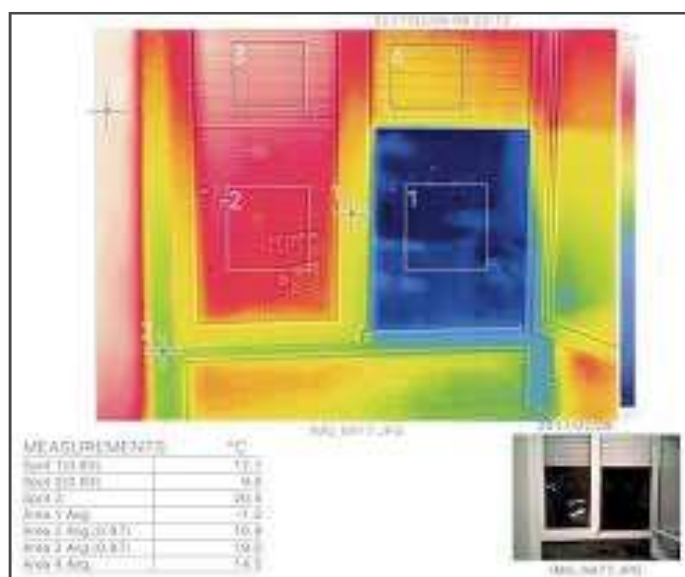
Por esse motivo, os clientes consideram cada vez mais necessário ter uma ferramenta que facilite a elaboração de relatórios técnicos em seus gabinetes, fornecendo os parâmetros térmicos dos produtos que fabricam.

A falta de tempo e a necessidade de ser competitivo, ajustando os recursos das empresas, exigem que esse tipo de ferramenta seja muito intuitivo, facilitando seu uso por diferentes tipos de profissionais. Velocidade nos cálculos e veracidade nos dados obtidos.

Com essa ferramenta, eles pretendem fornecer a seus clientes informações confiáveis e inovadoras que facilitarão a venda de seus produtos.

BOK Innova propõe a implantação de sua ferramenta para o cálculo térmico das janelas. Uma ferramenta desenvolvida 100% pelo pessoal da empresa que se destaca pela facilidade de uso e pela versatilidade e rapidez nos cálculos e resultados fornecidos.

Facilmente adaptável aos clientes e expansível de acordo com as necessidades deles o tempo todo.



La herramienta térmica es una aplicación desarrollada en entorno Excel que proporciona informes profesionales y personalizados para cada cliente, proporcionando distintos valores térmicos de una ventana en función de los parámetros que se hayan seleccionado.

Pensada para ser utilizada por usuarios sin un elevado conocimiento técnico, la herramienta es muy intuitiva y rápida en la obtención de resultados.

El informe final suministra hasta cuatro valores térmicos de la ventana (U_w) en el mismo informe, solamente con seleccionar las opciones deseadas. Sin configuraciones adicionales. Muy útil para justificar las diferencias de precio en función de los parámetros que se obtienen. Aporta argumentos comerciales al proceso de venta. El tiempo de implantación y desarrollo es muy bajo en comparación con otras herramientas del mercado.

La propuesta estándar está considerada para:

- 10 productos
- Las siguientes modulaciones
 - Series practicables
 - ♦ Fijos
 - ♦ 1 hoja
 - ♦ 1 hoja + fijo inf – sup – izq – dcha.
 - ♦ 2 hojas
 - ♦ 2 hojas + fijo inf – sup – izq – dcha
 - Series corredera
 - ♦ 2 hojas
 - ♦ 2 hojas + fijo inf – sup – izq – dcha
 - ♦ 3 hojas marco 3 carriles.

Es una herramienta escalable, por lo que si se necesita ampliar más adelante el proceso es muy rápido y transparente al usuario que utiliza la herramienta.

Para poder poner en marcha la herramienta térmica, el cliente debe proporcionar para cada sistema:

- Imagen de cada uno de los productos (rénder)
- Características del producto
- Valores de los distintos nudos (U_f)
- Sección vista de cada perfil
- Vidrios con los que se desea realizar el cálculo
- Cajones de persiana con los que se desea realizar el cálculo

BOK Innova realizará todas las adaptaciones y cálculos necesarios para poner en marcha la herramienta. Una vez el cliente proporciona la información solicitada, todo el proceso se realiza de forma transparente al cliente, sin ocupar sus recursos internos.

A ferramenta térmica é um aplicativo desenvolvido em um ambiente Excel que fornece relatórios profissionais e personalizados para cada cliente, fornecendo valores térmicos diferentes para uma janela, dependendo dos parâmetros que foram selecionados.

Projetada para ser usada por usuários sem alto conhecimento técnico, a ferramenta é muito intuitiva e rápida para obter resultados.

O relatório final fornece até quatro valores térmicos das janelas (U_w) no mesmo relatório, apenas selecionando as opções desejadas. Sem configurações adicionais. Muito útil para justificar diferenças de preço com base nos parâmetros obtidos. Fornece business case para o processo de vendas.

O tempo de implementação e desenvolvimento é muito baixo em comparação com outras ferramentas no mercado.

A proposta padrão é considerada para:

- 10 produtos*
- As seguintes modulações*
 - Série praticável*
 - ♦ *fixo*
 - ♦ *1 folha*
 - ♦ *1 folha + parte inferior fixa - superior - esquerda - direita.*
 - ♦ *2 folhas*
 - ♦ *2 folhas + inf fixo - sup - esquerda - direita*
 - Série deslizante*
 - ♦ *2 folhas*
 - ♦ *2 folhas + inf fixo - sup - esquerda - direita*
 - ♦ *3 folhas enquadram 3 faixas.*

É uma ferramenta escalável, portanto, se precisar ser expandida posteriormente, o processo será muito rápido e transparente para o usuário que usa a ferramenta.

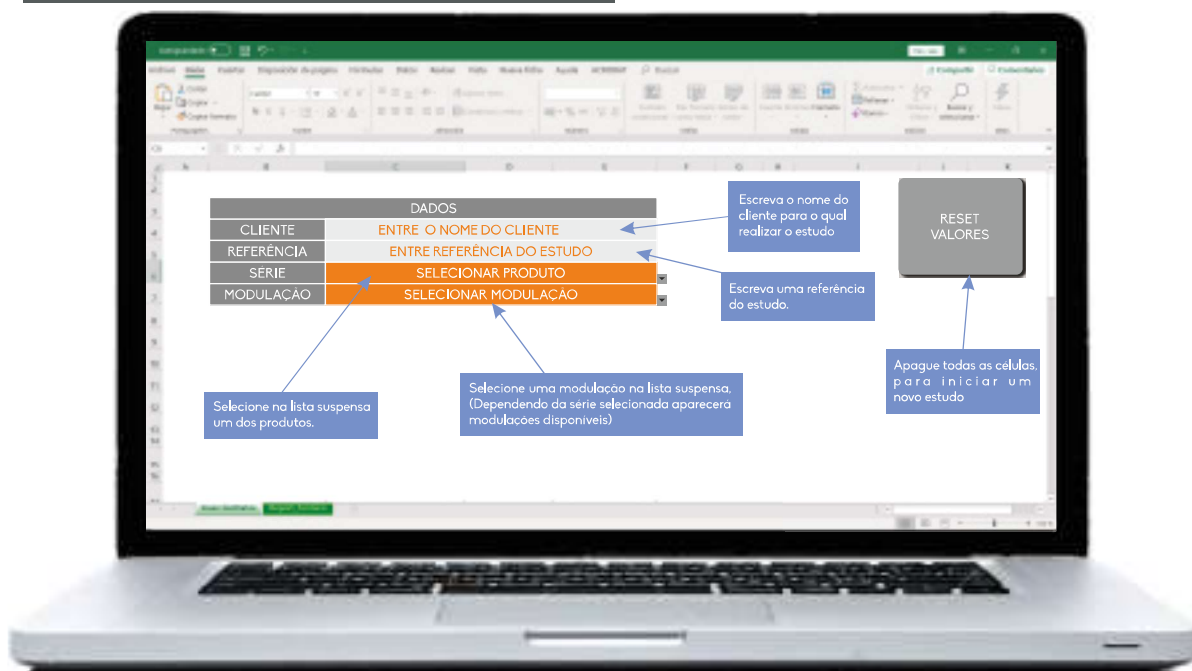
Para iniciar a ferramenta térmica, o cliente deve fornecer para cada sistema:

- Imagem de cada um dos produtos (render)*
- Características do produto*
- Valores dos diferentes nós (U_f)*
- Vista de seção de cada perfil*
- Vidros com os quais você deseja calcular*
- Caixas com as quais você deseja calcular*

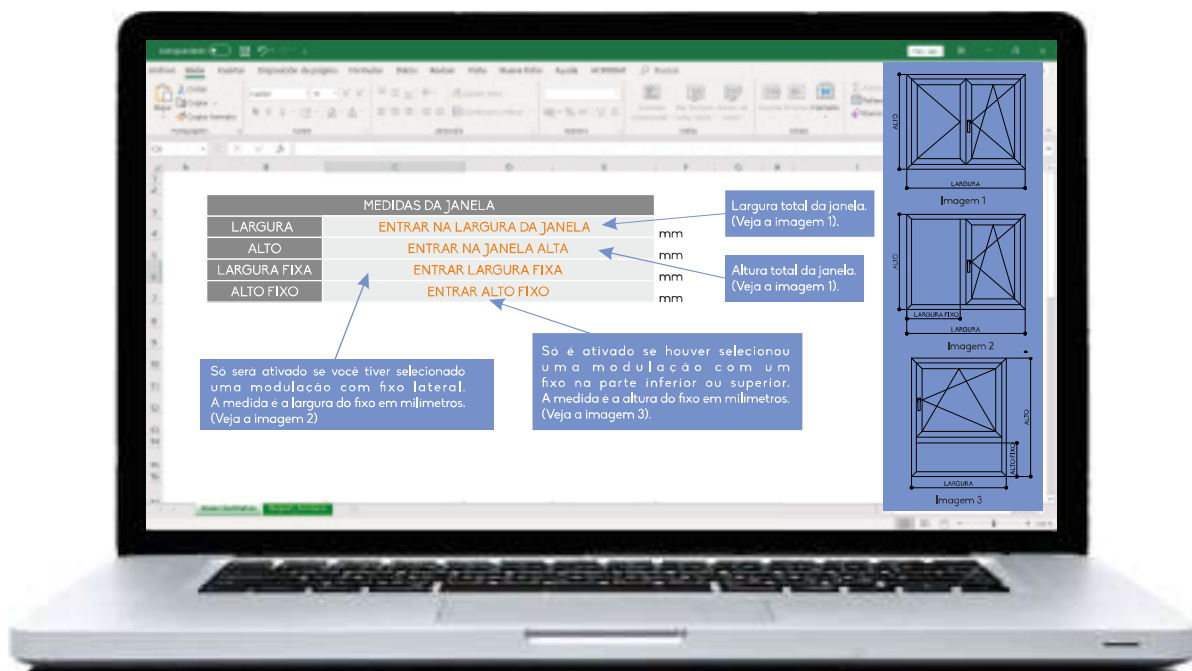
BOK Innova realizará todas as adaptações e cálculos necessários para iniciar a ferramenta. Depois que o cliente fornece as informações solicitadas, todo o processo é realizado de forma transparente para o cliente, sem ocupar seus recursos internos.

Formulario de entrada / Formulário de inscrição

PASSO 1 Entrada de dados

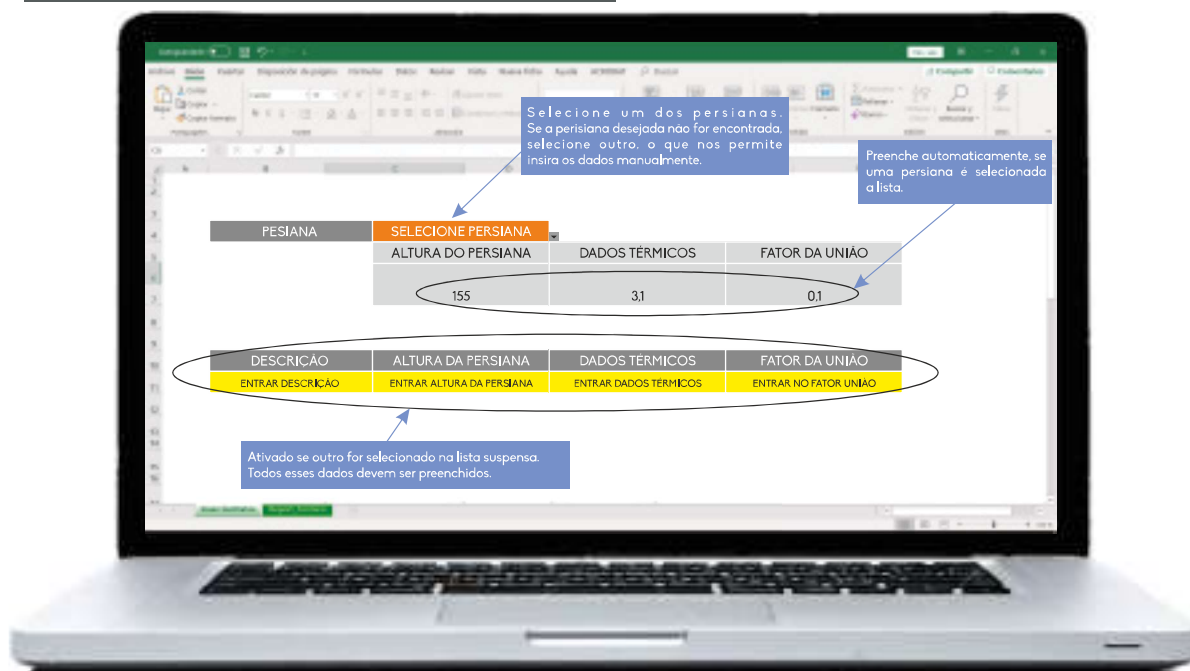


PASSO 2 Introdução de medidas

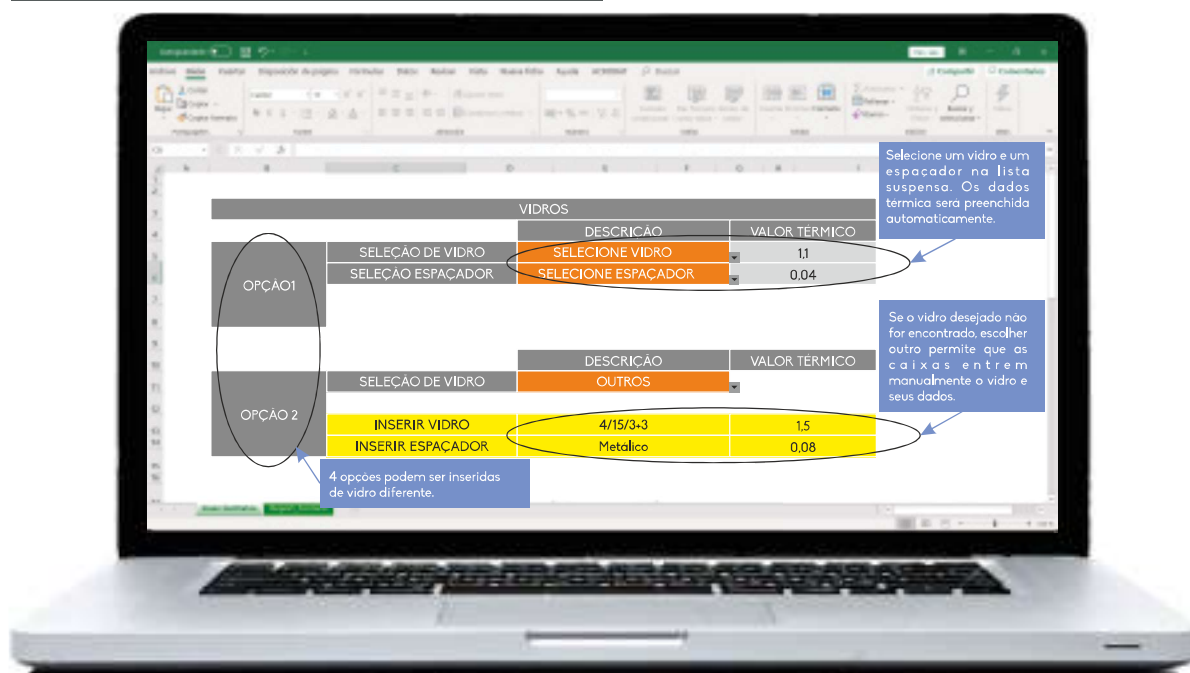


Formulario de entrada

PASSO 3 Introdução do persiana



PASSO 4 Introdução do vidros





Calle Cisneros 89A-Esc. Derecha 2 B
39007 Santander (Cantabria)
Tlf: 942 363 691
www.bokinnova.com

23/03/2020

Cliente	Taller BOK Innova
Referência	Obra Renovación Edificio BOK
Características técnicas	SÉRIE BOK 60RPT

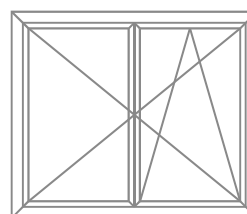
Sistema de batente com rotura térmica e de elevadas prestações térmicas e acústicas.

O sistema BOK 60RPT foi projetado para responder às necessidades de grande conforto. A combinação deste sistema com perfis termicamente melhorados com vidros seletivos duplos ou triplos proporciona altas prestações de isolamento térmico e/ou acústico, respondendo assim às maiores exigências da construção sustentável.



Resultados ensayos			
Ar	Água	Vento	Acústica
4	E2100	C5	38 dB

Dados do estudo térmico	
Modulação	Janela 2 folhas
Medições	1.200 x 1.500 mm
Persiana	185 mm



Resultado Uw			
Vidro 1	4/16/4 baixo emissivo Espaçador Metálico	Vidro 2	4/16 argón/4 baixo emissivo Espaçador Metálico
Uw	2,4 W/m²K	Uw	2,2 W/m²K
Vidro 3	4/16 argón/4 baixo emissivo Espaçador Térmico	Vidro 4	4+4/16 argón/4+4/16 argón/3+3 baixo emissivo Espaçador Térmico
Uw	1,9 W/m²K	Uw	1,5 W/m²K

Os resultados térmicos apresentados nesta ficha foram obtidos aplicando as fórmulas incluídas na norma UNE-EN ISO 10077-1:2020.



TRABAJOS
COMPLEMENTARIOS

OBRAS
COMPLEMENTARES

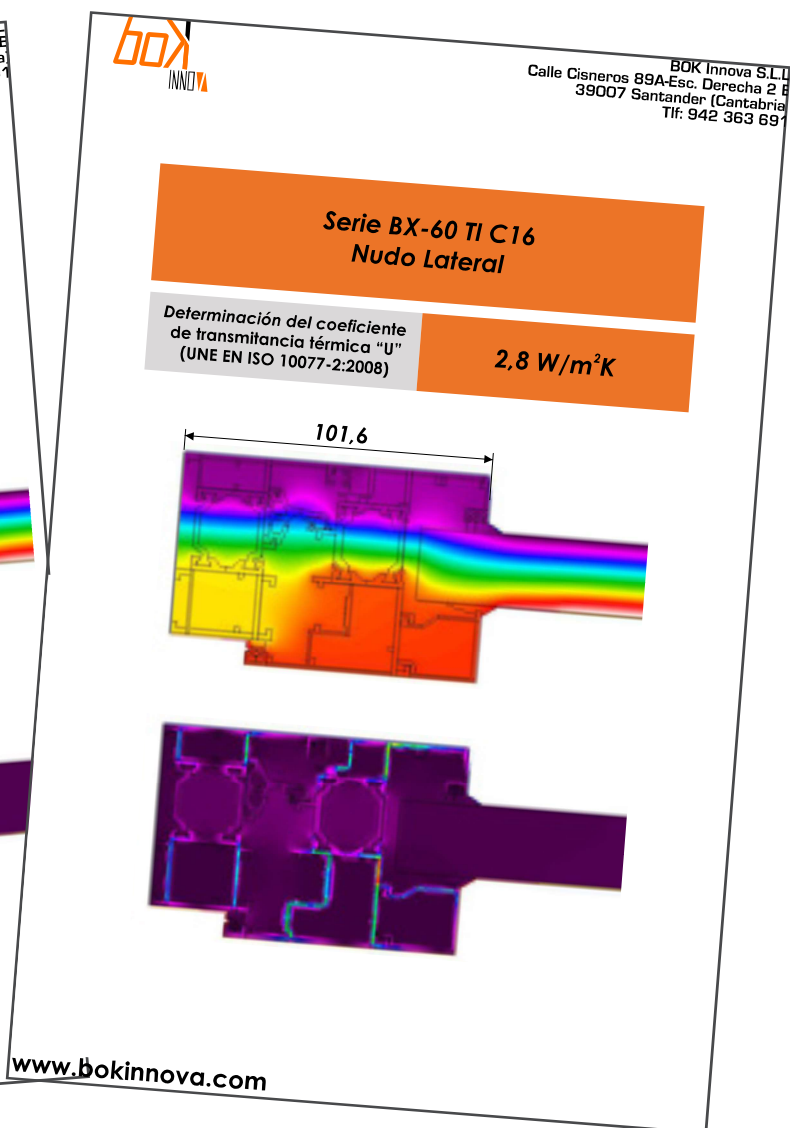
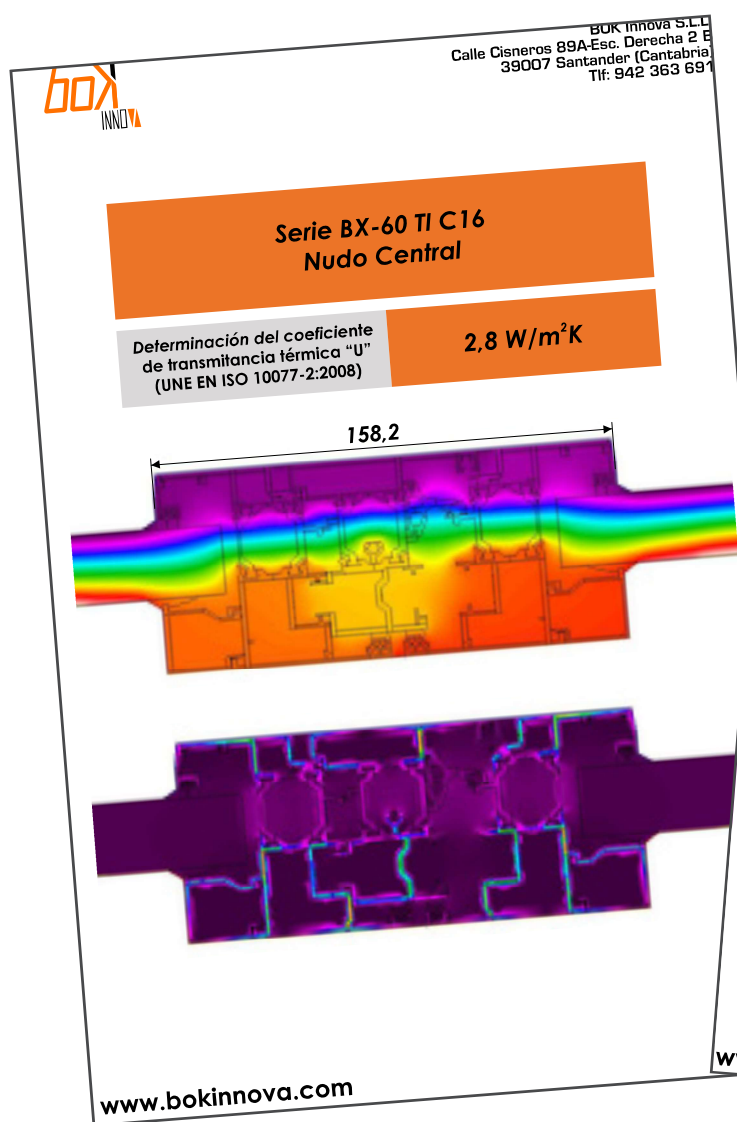
Cálculo nudos térmicos / Cálculo de nós térmicos

Para la herramienta térmica es necesario proporcionar, para cada producto los valores térmicos de los distintos nudos implicados en las distintas modulaciones de la herramienta (lateral, central, fijos, etc.).

En BOK Innova utilizamos herramientas certificadas para el cálculo térmico de nudos, desarrollando un trabajo que puede ser utilizado en trabajos comerciales, marketing y desarrollos técnicos.

Para a ferramenta térmica, é necessário fornecer, para cada produto, os valores térmicos dos diferentes nós envolvidos nas diferentes modulações da ferramenta (lateral, central, fixa, etc.).

Na BOK Innova, usamos ferramentas certificadas para o cálculo térmico de nós, desenvolvendo um trabalho que pode ser usado em trabalhos comerciais, marketing e desenvolvimentos técnicos.



Ejemplo informes de cálculo de nudos / Exemplo de relatórios de cálculo de nós

Un rénder de producto es un elemento que cada vez se utiliza de forma más habitual en documentos técnicos y comerciales. Es un elemento que representa el producto final y si está bien realizado destacará las bondades y elementos destacables del mismo.

Disponer de rénder de calidad donde se muestran claramente las características de los productos es fundamental para transmitir una imagen profesional e innovadora al mercado.

BOK Innova cuenta con un equipo altamente cualificado con contrastada experiencia en el mercado, que entiende las características destacables de los productos, proponiendo elaboraciones que las destaque y estén alineadas con la estrategia de los clientes. Aporta una elevada calidad en el trabajo final, con texturas y acabados para un resultado con apariencia real.

A renderização do produto é um elemento que é cada vez mais usado em documentos técnicos e comerciais. É um elemento que representa o produto final e, se for bem feito, destacará os benefícios e os elementos notáveis dele.

Ter uma renderização de qualidade onde as características dos produtos são mostradas claramente é essencial para transmitir uma imagem profissional e inovadora ao mercado.

BOK Innova possui uma equipe altamente qualificada, com experiência comprovada no mercado, que entende as características dos produtos, propondo elaborações que os destacam e estão alinhadas à estratégia dos clientes. Proporciona alta qualidade no trabalho final, com texturas e acabamentos para um resultado com uma aparência real.



Ejemplo rénder de producto / exemplo de renderização do produto