

SISTEMA CONSTRUCTIVO





100%
PERSONALIZADO

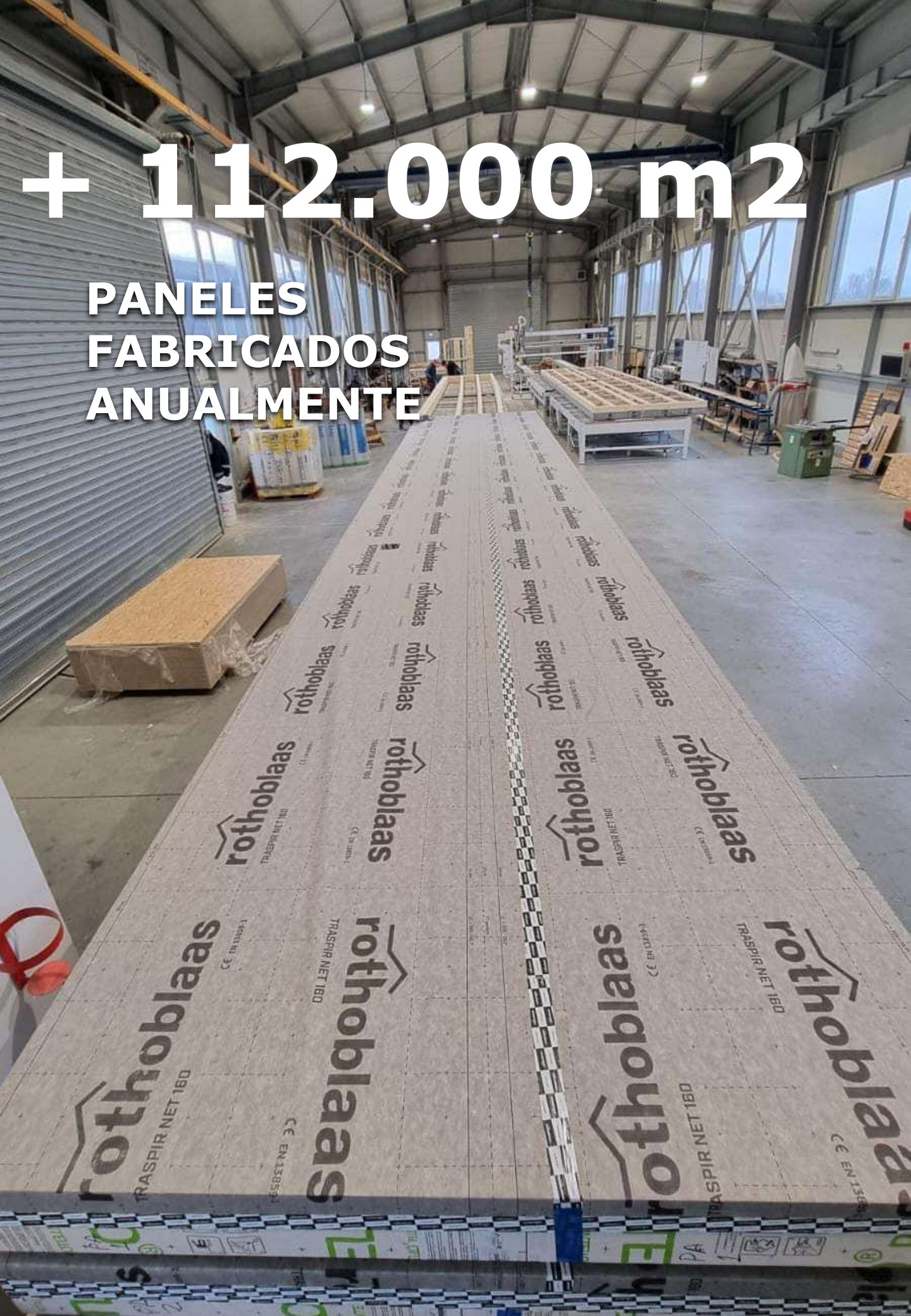
■ CONSTRUCCIONES A MEDIDA

Una de las ventajas de elegir UNIKA CONSULTING es que colaboramos directamente con los diseñadores de estructuras de madera, lo que significa que tenemos la capacidad de producir paneles que se adaptan perfectamente a las exigencias y gustos de nuestros clientes.

Cada proyecto es único, dibujado paso a paso con el cliente, hasta conseguir la vivienda de sus sueños. Sin prisa y sin pausa desde el papel a la ejecución cuidamos de cada detalle para que todo salga según lo planeado.

Nuestro objetivo es producir viviendas con los más altos Estándares de calidad, adaptadas a los requerimientos, presupuesto y necesidades nuestros clientes.

Cada proyecto es único, por esta razón hemos optado no tener un catalogo de viviendas, todas vienen dibujadas y ejecutadas a medidas según los gustos del cliente.



+ 112.000 m²

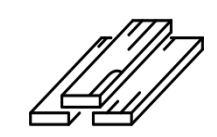
PANELES FABRICADOS ANUALMENTE

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN / AÑO

Esta información es fundamental para nosotros porque la capacidad de producción/año de ERGIO da una idea de la velocidad de ejecución, el tiempo de entrega y de la capacidad para llevar cabo proyectos de acuerdo a nuestros requerimientos y necesidades.

La gran capacidad de producción de ERGIO garantiza una optimización de la producción con el menor coste posible garantizando así la competitividad en el mercado de casas modulares.

Para nuestros clientes esto es garantía de mayor estabilidad y mejores precios.



4.500 m³

de Madera Procesada Anual



+280

Productos Ejecutados Anualmente



ERGIO

Los productos ERGIO se fabrican con materias primas certificadas y se procesan con máquinas de control numérico CNC, que garantizan precisión de corte y resultados finales con los más altos estándares de calidad.

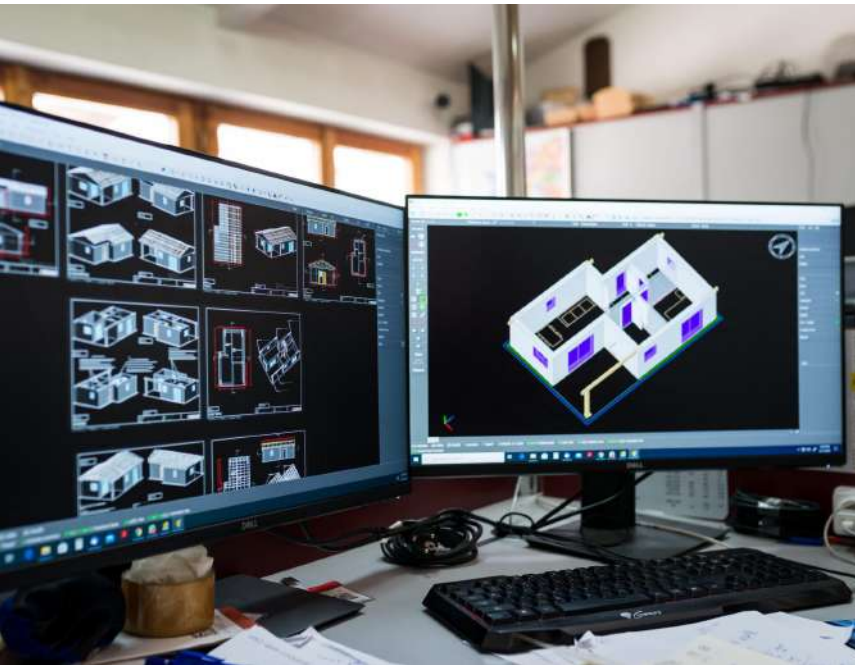
ERGIO tiene tres líneas de producción: sistema de estructura de madera, pilares y vigas y sistema nórdico. ERGIO actúa en el mercado de la construcción en madera desde 1993. Hoy la empresa domina el mercado global con sociedades en Europa, América y Panamá.

ERGIO tiene una producción anual de más de 280 casas construidas, con 2900 m³ de madera incorporados en nuestros productos anual.





TECNOLOGÍA



CADWORK

ERGIO tiene ocho licencias de CADWORK como software de diseño. Cadwork es el líder mundial en software y soluciones 3D CAD/CAM para madera, entramado de madera y carpintería.



CNC

Los CNC se utilizan para lograr una alta precisión de fabricación y están controlados por computadoras que manejan todas las operaciones. Estas máquinas garantizan una precisión del 99% y están equipadas con cabezales giratorios de cuatro ejes, que permiten cortar en ángulo en todas las superficies de madera.



ERP

ERGIO utiliza el software Enterprise Resource Planning para garantizar el cumplimiento de los plazos y los requisitos de calidad de los productos entregados. El programa asegura tanto la ejecución precisa de las piezas como la garantía de que el producto se enviará completo.

El sistema utiliza dispositivos Raspberry PI para monitorear el proceso de producción en fábrica mediante la recopilación de los indicadores de rendimiento más importantes. Con la ayuda del backend de Drupal, el software puede medir la producción y los costos asociados con cada producto, en función de indicadores bien seleccionados.



AUTOCLAVE

El autoclave SCHOLZ se utiliza en el tratamiento de la madera baja presión. ERGIO utiliza dos tipos de tratamientos en autoclave: tratamiento para aumentar la sostenibilidad de la madera que entra en contacto directo con el suelo y tratamiento para ignifugar los componentes estructurales de la madera. La impregnación profunda de la madera es la ventaja más importantes de las estructuras autoclavadas, por lo que la madera estará protegida tanto por fuera como por dentro, lo que redundará en un aumento sustancial de la vida útil de los elementos de madera y de la resistencia a factores externos y microorganismos.



MOBIONE

Hoy, el futuro significa tecnología, innovación y perseverancia. La línea automática MobiOne para hacer paneles de madera, tiene un rayo láser neumático para alinear los pilones, la estación de encofrado, la abrazadera de martillo, el dispositivo de rodadura, la línea de protección del operador, las unidades de escape y la mesa de mariposa, lo que permite la producción de paneles de hasta 6 metros de largo. Estas máquinas vienen con monitores de pantalla táctil para que los operadores puedan usarlas fácilmente.





HUNDEGGER ROBOT-DRIVE 450

Rendimiento, flexibilidad, precisión.

ERGIO se mantiene constantemente al día con las últimas tecnologías, por lo que podemos garantizar que nuestras estructuras funcionan, son precisas y se adaptan a los requisitos más exigentes.

El brazo del robot está equipado con un cambiador de herramientas (16), que se mueve alrededor de la pieza para permitir que se mecanice en los 6 lados, ángulos y pendientes.

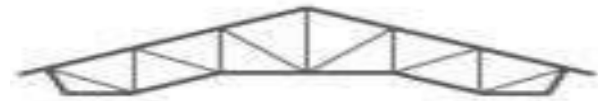
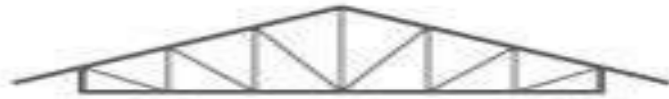




Posibilidades extendidas

Hundegger ROBOT - DRIVE introduce un NUEVO SISTEMA CONSTRUCTIVO realizado a escala industrial: **Poteaux & Poutres (Vigas y pilares).**

Este sistema utiliza elementos resistentes como postes de madera (los elementos verticales) y vigas (los elementos horizontales) para crear la estructura portante del edificio.



Que puede hacer Hundegger Robot Drive 450

Es un método de construcción que permite flexibilidad en el diseño, crea interiores con impresionantes aberturas y grandes superficies acristaladas.

La unión de los elementos realizados en esta nueva máquina se puede realizar de forma discreta, sin necesidad de utilizar elementos metálicos a la vista.



EXPLICACIONES TÉCNICAS

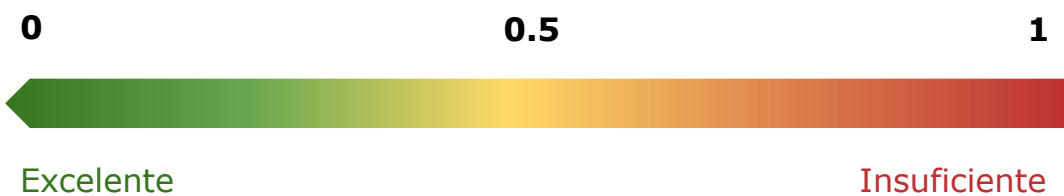
Condensación & Reserva de secado

En invierno, bajo ciertas circunstancias, la humedad del aire de la habitación puede condensar dentro del componente y provocar una humedad no deseada (Condensación).

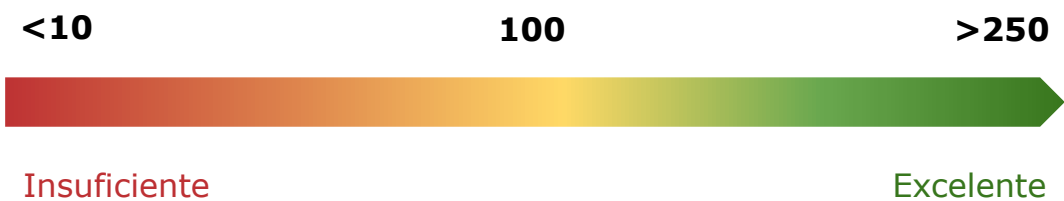
Cantidad de agua Condensada: indica cuánta agua Condensada se espera en 90 días bajo las condiciones climáticas introducidas. Dependiendo del componente se permite 0,5 kg/m² hasta 1 kg/m².

Tiempo de secado: Indica cuánto tarda en secarse el Condensado en verano. El máximo permitido es de 90 días.

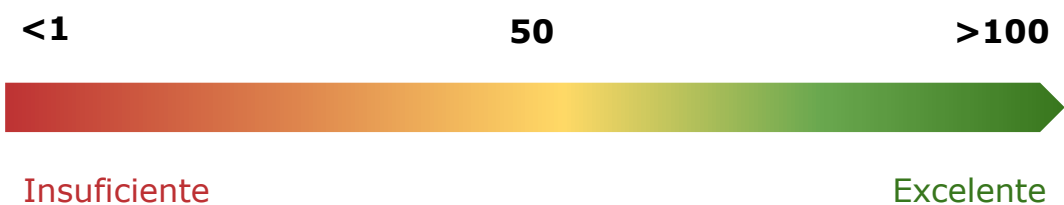
Condensación - kg/m²



Reserva de secado TECHO- g/m²a



Reserva de secado PAREDES/SUELO - g/m²a





3.Pared exterior con sate - Zona Mediterránea

3.Pared exterior con sate			Coeficiente de transferencia de calor	Condensación	Reserva de secado	Cambio de fase	Capacidad de almacenamiento de calor
Capas	Capas	Zona Mediterránea					
A	pintura decorativa silicatica	mediu	0.172 W/(m²K)	0 kg/m²	2366 g/m²a	10 hours	21 kJ/m²K
B	Malla + cemento sate sistema abierto	weber P40					
C	Aislamiento mineral alta densidad	FKDS 50MM					
D	DHF	DHF15 mm					
E	Entramado de madera 45x150 - C24	intereje de 600 mm					
F	Aislamiento mineral	unifit 035-ple150					
H	Membrana impermeable	INTELLO PLUS					
I - V1	Perfil metalico CD-UD / Madera**	CD;UD					
	Tablero de yeso	Estándar					

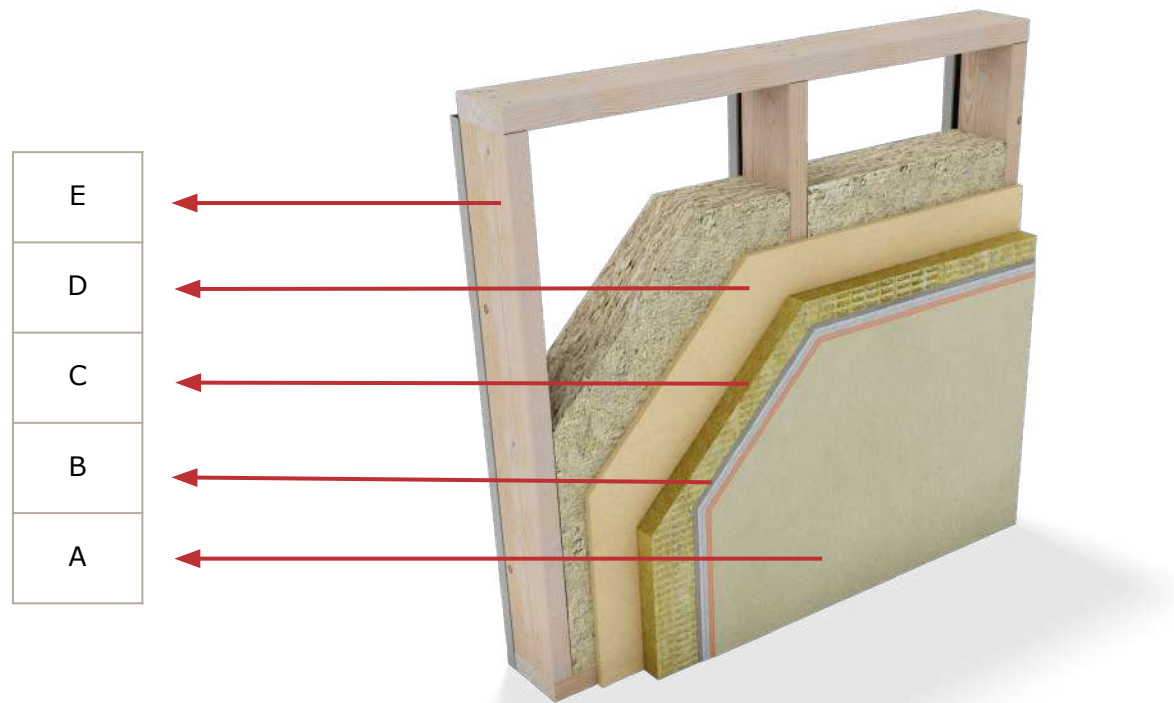
Excelente Insuficiente

Excelente Insuficiente

Insuficiente Excelente

Insuficiente Excelente

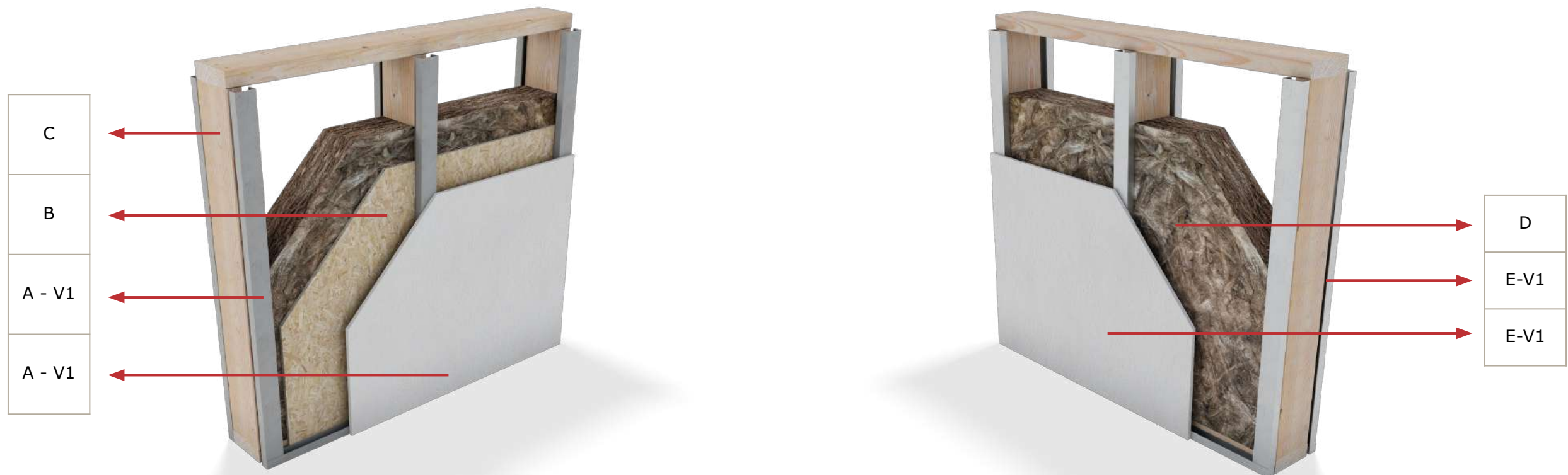
Insuficiente Excelente





5.Pared interior de resistencia

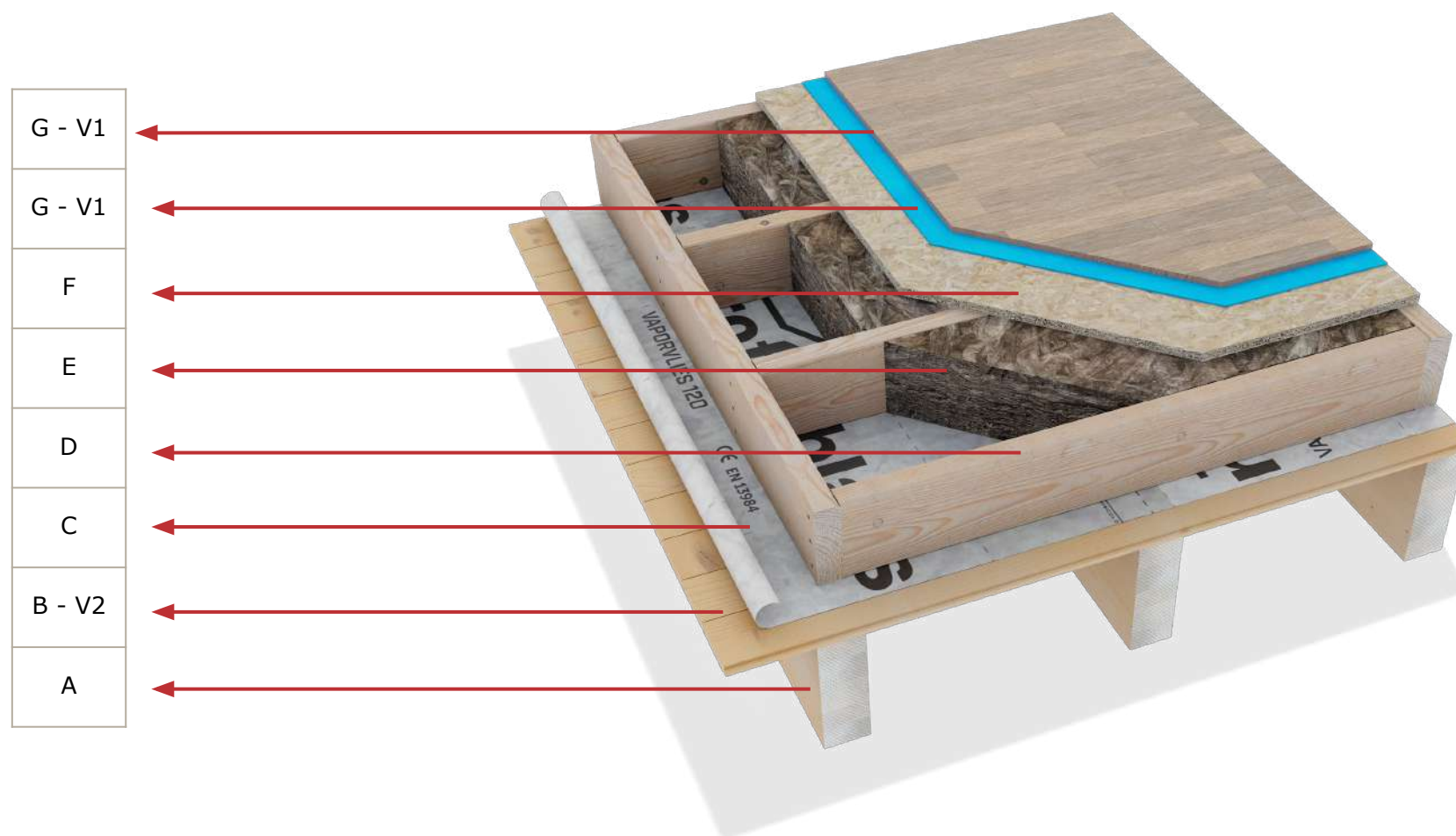
5.Pared interior de resistencia			
Capas	Referencias	Zona Nordica	Zona Mediterránea
A - V1	Perfil metalico CD-UD / Madera**	CD;UD	CD;UD
A - V1	Tablero de yeso	Estándar	Estándar
B	OSB 3	OSB3 - 12 mm	OSB3 - 12 mm
C	Entramado de madera 45x150 - C24	intereje de 600 mm	intereje de 600 mm
D	Aislamiento mineral acustico	ACUSTO 150 mm	ACUSTO 150
E - V1	Perfil metalico CD-UD / Madera**	CD;UD	CD;UD
E - V1	Tablero de yeso	Estándar	Estándar





7.Forjado Vigas a vista

7.Forjado Vigas a vista			
Capas	Referencias	Zona Nordica	Zona Mediterránea
A	Vigas laminadas - a vista - GL24h	80x240; - 600 c/c	80x240; - 600 c/c
B - V2	Machiembrado abeto/picea	Machiembrado abeto/picea 19x111 mm	Machiembrado abeto/picea 19x111 mm
C	Membrana impermeable	vlies 120	vlies 120
D	Rastrel aislamiento	45X150 mm	45X150 mm
E	Aislamiento mineral acustico	ACUSTO 150 mm	ACUSTO 150 mm
F	OSB 3	OSB3 18 mm	OSB3 18 mm
G - V1	Membrana PEE	Membrana PEE 3mm	Membrana PEE 3mm
G - V1	Parquet	Parquet 12mm	Parquet 12mm

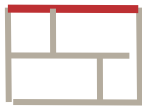




8.FORJADO CON VIGAS OCULTAS

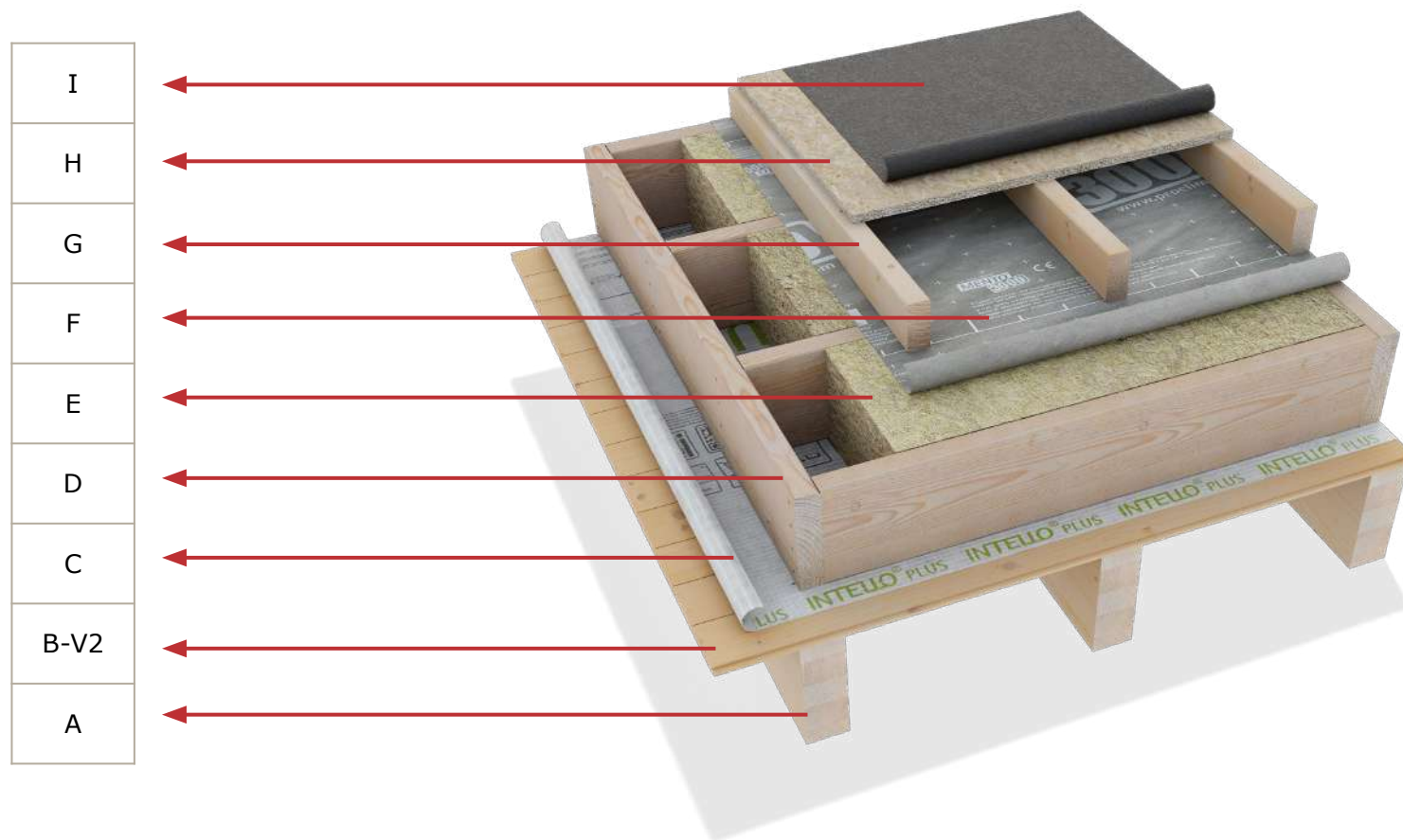
8.Forjado con vigas ocultas			
Capas	Referencias	Zona Nordica	Zona Mediterránea
A - V1	Perfil metalico CD-UD / Madera*	CD;UD con bridas	CD;UD con bridas
A - V1	Tablero de yeso	Estándar	Estándar
B	Membrana impermeable	vlies 120	vlies 120
C	Vigas Macizas - C24	45x200	45x200
D	Aislamiento mineral acustico	ACUSTO 200 mm	ACUSTO 200 mm
E	OSB 3	OSB3 18 mm	OSB3 18 mm
F - V1	Membrana PEE	Membrana PEE 3mm	Membrana PEE 3mm
F - V1	Parquet	Parquet 12mm	Parquet 12mm

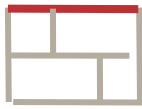




11.Techo recto Vigas a vista- Zona Mediterránea

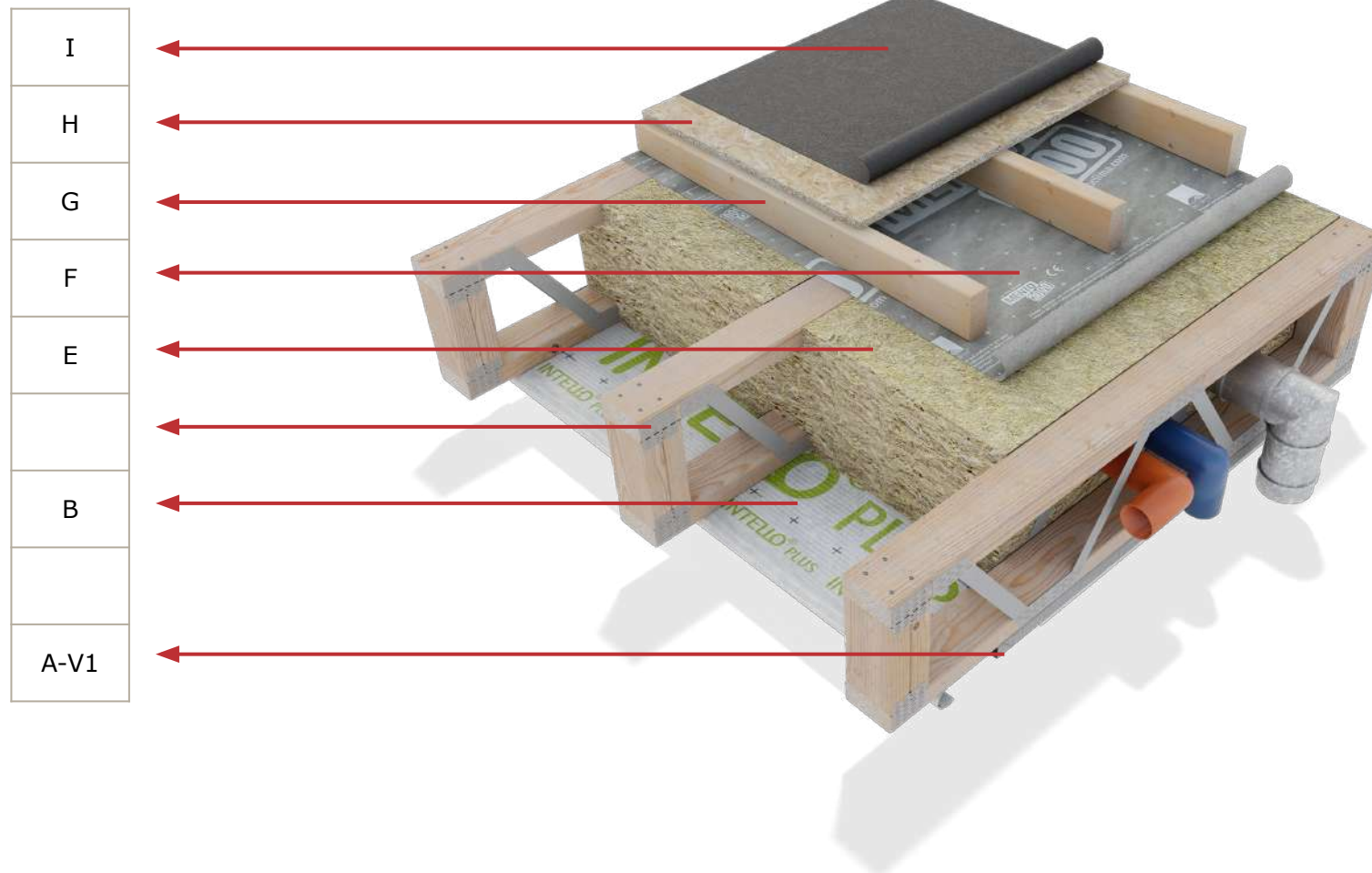
11.Techo recto Vigas a vista			Coefficiente de transferencia de calor	Condensación	Reserva de secado	Cambio de fase	Capacidad de almacenamiento de calor
Capas	Capas	Zona Mediterránea					
A	Vigas laminadas - a vista - GL24h	80x240; - 600 c/c	0.188 W/(m²K)	0 kg/m²	7252 g/m²a	6.6 hours	22 kJ/m²K
B - V2	Machiembrado abeto/picea	Machiembrado 19X111					
C	Membrana impermeable	INTELLO PLUS					
D	Rastrel aislamiento	45X200 mm					
E	Aislamiento mineral	Unifit 035 / PLE200					
F	Membrana permeable	SOLITEX MENTO 3000					
G	Rastreles inclinación	45X150 mm					
H	OSB 3	OSB3 15 mm					
I	Membrana EPDM	Membrana EPDM					





12.Techo recto con vigas ocultas - Zona Mediterránea

12.Techo recto con vigas ocultas			Coefficiente de transferencia de calor	Condensación	Reserva de secado	Cambio de fase	Capacidad de almacenamiento de calor
Capas	Capas	Zona Mediterránea	0.102 W/(m²K)	0 kg/m²	3702g/m²a	8.6 hours	17,5 kJ/m²K
A - V1	Perfil metalico CD-UD / Madera*	CD;UD					
	Tablero de yeso	Estándar					
B	Membrana impermeable	INTELLO PLUS					
	Vigas Posi-Joist	PS14					
E	Aislamiento mineral	Unifit 035 / PLE300					
F	Membrana permeable	SOLITEX MENTO 3000					
G	Rastreles inclinación	45X150 mm					
H	OSB 3	OSB3 15 mm					
I	Membrana EPDM	Membrana EPDM					





4



Tratamientos aplicados a la madera



Tratamiento TERMICO

El proceso de tratamiento térmico de la madera evita los efectos no deseados que provocan el clima, los hongos y los insectos sobre la madera. El tratamiento térmico de secado controlado de la madera, conduce a valores de humedad entre el 14-18%, según la zona destinada al montaje del producto.



Tratamiento EN AUTOCLAVE BAJO PRESIÓN

El tratamiento de la madera en autoclave se realiza con productos conforme a las Normas Europeas CSN 49 0600-1 Y CSN EN 599-1. La impregnación se produce en profundidad, protegiendo la madera por dentro y por fuera. No aparecerá ningún olor ni ningún otro residuo en la superficie de la madera. La garantía del producto es de 15 años si la madera no presenta fisuras significativas durante o después del proceso de montaje.



Tratamientos aplicados a la madera



Tratamiento ignífugo

El tratamiento ignífugo de la madera le confiere resistencia al fuego y protección contra insectos y hongos - protección ignífuga de la madera FireStop SR EN 13501-1 + A1 2010. Este tratamiento también se realiza en la celda del autoclave y penetra profundamente en la madera.





Tratamientos aplicados a la madera



Tratamiento **POR QUEMADURA PROFUNDA**

El tratamiento para obtener la madera termotratada consiste en someter la madera a temperaturas de hasta 250°C, en una cámara Especial, construida en acero inoxidable. El proceso se realiza en una atmósfera con vapor de agua y sin oxígeno.

Dependiendo de la temperatura de tratamiento, su color se vuelve homogéneo.



Tratamiento **CON IMPREGNACION/ BARNIZ**

Las superficies barnizadas El barnizado se realiza bajo un muestrario de colores predefinida.

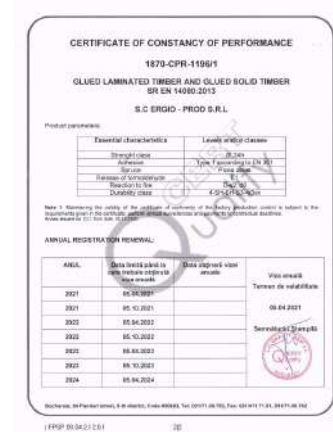


Tratamiento **POR QUEMADURO DE SUPERFICIE**

AEste tratamiento consiste en la quema de la capa exterior de la madera



CERTIFICACIONES





COLABORADORES

