

Instrucciones de procesamiento

Tableros decorativos Tableros soporte



Índice

| | |
|--|---|
| Índice | 1 |
| 1. Descripción del producto..... | 3 |
| 2. Seguridad..... | 3 |
| 2.1. General | 3 |
| 2.2. Seguridad laboral | 4 |
| 2.3. Formaldehído | 4 |
| 2.4. Riesgo sanitario por la generación de polvo | 4 |
| 2.5. Peligro de incendio y explosión | 4 |
| 2.6. Resinas de melamina..... | 4 |
| 3. Almacenamiento | 5 |
| 3.1. Instrucciones generales | 5 |
| 3.2. Aclimatación | 5 |
| 3.3. Almacenamiento horizontal | 6 |
| 3.4. Almacenamiento vertical | 6 |
| 3.5. Manipulación | 7 |
| 4. Recomendaciones de herramientas..... | 8 |
| 5. Procesamiento/transformación | 8 |
| 5.1. Expansión de los tableros | 8 |
| 5.2. Recortes..... | 9 |

- 5.3. Canteado
- 5.4. Sellado de recortes y orificios perforados 10
- 5.5. Encolado 11
- 5.5.1. Adhesión de superficies de dos tableros 11
- 5.5.2. Adhesión con otros materiales 11
- 5.6. Conexiones mediante tornillos 11
- 5.7. Conexiones mediante tornillos planos 12
- 5.7.1. Puntos fijos 13
- 5.7.2. Puntos deslizantes 13
- 5.8. Juntas horizontales y juntas de tablero 14
- 5.9. Lacado 15
- 5.10. Conexiones y accesorios
- 5.11. Transformación posterior del tablero crudo
- 6. Aplicaciones 16
 - 6.1. Revestimiento de paredes 16
 - 6.1.1. Subestructura y ventilación posterior 16
 - 6.1.2. Fijación mecánica visible 17
 - 6.1.3. Fijación mecánica invisible 17
 - 6.1.4. Fijación invisible mediante adhesivo 18
 - 6.2. Puertas de armario 19
- 7. Recomendaciones de limpieza y uso
- 8. Eliminación 20



1. Descripción del producto

Los tableros Eurodekor o MDF (de conformidad con la norma EN 14322) se componen de materiales a base de madera cubiertos por ambas caras con papel decorativo impregnado. Se usan en zonas horizontales y verticales en muebles y diseño de interiores, como por ejemplo para frentes de armario, estantes, armarios y revestimientos de paredes.

Los tableros multicapas Eurodekor o MDF cumplen con requisitos muy exigentes respecto a la resistencia a los golpes gracias a estructuras multicapas especiales de hasta 1 mm de espesor. Las estructuras multicapas tienen mucha resistencia a la flexión y estabilidad y por eso son adecuadas para construcciones con mucha anchura. Si se desea se puede integrar un overlay adicional (HR) para aumentar la resistencia al desgaste.

Los tableros Eurodekor Flammex son tableros ignífugos de partículas y de MDF con propiedades adicionales de comportamiento ante el fuego.

Los tableros de partículas crudos Eurospan se componen de un núcleo estable y capas superficiales finas. Su estructura de tres capas ofrece una gran variedad de aplicaciones en mobiliario y diseño de interiores y la superficie es ideal para varios revestimientos.

El **MDF crudo** es un tablero de fibras de madera de densidad media que sirve para diseño de muebles e interiores con mucho uso gracias a la elevada resistencia a la tracción y la estabilidad de los cantos.

Los **tableros de partículas delgados** son tableros de partículas ultrafinos disponibles a partir de 3 mm de espesor. Se caracterizan por su aspecto fino y ligero y sirven para usarse como capas superiores para tableros alveolares, fondos de cajones, revestimientos de puertas y paredes traseras. Los **tableros MDF crudos delgados** son tableros de fibras de madera de densidad media fáciles de procesar gracias a su estructura homogénea. La superficie es regular y de veteado fino y se puede revestir de laminado, laca, lámina de acabado y chapado.

Los **tableros de partículas delgados revestidos de Eurodekor** o los **tableros de MDF delgados revestidos de Eurodekor** son tableros revestidos por una cara que sirven especialmente como tableros decorativos en la producción de puertas de interior y para fondos de muebles visibles.

2. Seguridad

2.1. General

Es necesario conocer las herramientas disponibles, las instrucciones de transformación y los requisitos de seguridad al empezar a trabajar con los productos derivados de la madera EGGER.

Los tableros solo se pueden usar dentro de los valores límites y propiedad técnicas. Las propiedades técnicas y las clasificaciones estándares se encuentran en las fichas técnicas, disponibles en nuestro sitio web www.egger.com. Si se usan fuera de esos valores es necesario testarlos por separado.

Use únicamente máquinas y herramientas aptas para procesar los tableros. En caso de duda, consulte al fabricante de la máquina o herramienta en cuestión. Cuando manipule los tableros use siempre materiales de fijación adecuados. En caso de duda, consulte al fabricante de los materiales de fijación en cuestión.

En relación con la resistencia térmica de los productos derivados de la madera EGGER, se distingue entre exposición al calor breve y prolongada. En caso de exposición continuada al calor se permiten temperaturas de hasta 50 °C. Señalamos expresamente que una exposición continuada a más de 50 °C puede producir grietas en las superficies Eurodekor. Si usa dispositivos que emiten calor, como ordenadores portátiles, recomendamos dejar distancia suficiente entre la fuente de calor y la superficie para que no se acumule el calor y se pueda disipar la temperatura.

Dado que la madera es un material higroscópico, sus propiedades cambian con la exposición a la humedad y los cambios en la humedad ambiente. Si usa los productos derivados de la madera en zonas con mucha humedad o en contacto con agua u

Revisión: 04

Publicación: 20 de junio de 2023

otros líquidos, hay que tomar las precauciones necesarias, que se explican con más detalle en el documento siguiente. Para obtener más detalles sobre las áreas de aplicación recomendadas para los tableros y las clases de uso en relación con el uso en medios húmedos y secos, consulte las fichas técnicas en nuestro sitio web www.egger.com Es especialmente importante asegurarse de que los tableros crudos no entren en contacto con la humedad.

¡ATENCIÓN! Una manipulación incorrecta de los productos puede provocar daños que comprometan la seguridad, provoquen deterioros funcionales y riesgos de salud. Por eso es imperativo seguir las instrucciones de uso del fabricante. Manipule y procese los productos con atención y precaución.

2.2. Seguridad laboral

Como norma general, es necesario usar equipos de protección individual (EPI), como guantes, gafas de seguridad, protección acústica, protección respiratoria/antipolvo y calzado de seguridad cuando se abran los flejes del embalaje y durante el procesamiento.

¡ATENCIÓN! Los productos pueden pesar, así que tienen que sujetarse correctamente durante la manipulación y la transformación para que no se caigan, vuelquen o resbalen. Las sujeciones impiden daños en el producto y lesiones. No alce los productos en solitario si pesan demasiado.

¡ATENCIÓN! Use siempre equipos de protección individual (EPI) cuando manipule y procese los productos.

2.3. Formaldehído

Las clases de emisión de formaldehído dependen directamente del material empleado en el núcleo. Para obtener más información sobre la emisión de formaldehído del material del núcleo que esté usando, consulte las fichas técnicas sobre los materiales de núcleo disponibles en www.egger.com.

¡ADVERTENCIA! La transformación y el uso de los tableros fuera de las propiedades y recomendaciones técnicas puede aumentar la emisión de formaldehído y suponer un riesgo para la salud. Tenga en cuenta la clase de emisión marcada en el producto.

2.4. Riesgo sanitario por la generación de polvo

Se puede generar polvo durante el procesamiento y existe riesgo de sensibilización cutánea y del tracto respiratorio. Dependiendo del procesamiento y del tamaño de las partículas, especialmente en caso de inhalación de polvo, pueden producirse más riesgos para la salud, así que se ha de tener en cuenta la formación de polvo al evaluar los riesgos del lugar de trabajo.

En particular, en el caso de procesos de mecanizado (p. ej. serrado, cepillado, fresado) se ha de usar un sistema de extracción eficaz de conformidad con la normativa de seguridad e higiene en el trabajo. Si no es posible usar un sistema de extracción adecuado hay que usar protección respiratoria apta.

2.5. Peligro de incendio y explosión

El polvo generado durante el procesamiento puede provocar peligro de incendio y explosión. Deberán cumplirse las normativas antiincendios y de seguridad vigentes.

2.6. Resinas de melamina

Para la producción de tableros a base de madera EGGER se usan solo resinas polimerizadas, que no presentan ninguna propiedad de riesgo una vez seco el producto como tal y son inocuas en el uso previsto del producto. En concreto, no contienen melamina libre como tal en una concentración que active obligaciones de información adicionales, por ejemplo de conformidad con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH). Además, los tableros a base de madera EGGER cumplen de forma natural con los umbrales de migración del Reglamento (UE) N.º 10/2011 sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.



3. Almacenamiento

3.1. Instrucciones generales

Los productos derivados de la madera tienen que almacenarse y procesarse en un espacio de almacenamiento o taller cerrado con condiciones climáticas constantes ($T \geq 10 \text{ }^\circ\text{C}$ y aproximadamente 50-60 % de humedad relativa).

Si la humedad relativa supera permanentemente el 60 %, hay que abrir los flejes de plástico del embalaje para impedir que dañen la superficie o la zona de los cantos del tablero superior debido a la excesiva hinchazón de los tableros.

Las condiciones de almacenamiento y transformación deben corresponderse con las condiciones ambientales del lugar donde se vayan a usar.

Para garantizar un almacenamiento horizontal óptimo es necesario evitar las siguientes circunstancias negativas durante el transporte, almacenaje y procesamiento:

- Almacenamiento próximo a aparatos de calefacción u otras fuentes de calor.
- Impacto directo de radiación térmica y luz solar directa (luz UV en exterior).
- Aclimatación no homogénea con mucha variación en la humedad del aire.
- Almacenamiento de tableros sueltos; los tableros de arriba y abajo de cada montón apilado reaccionan más deprisa a los cambios ambientales que los del interior.

3.2. Aclimatación

Los productos derivados de la madera reaccionan a los cambios en las condiciones ambientales con movimientos dimensionales. Por eso, las condiciones de almacenamiento y transformación de los elementos deben parecerse lo más posible a las condiciones ambientales del lugar donde se vayan a usar. Antes de su instalación, deben pasar suficiente tiempo aclimatándose en el lugar donde se vayan a instalar en las condiciones en que se vayan a usar. También es obligatorio seguir las recomendaciones de almacenamiento en las obras.

Los productos derivados de la madera primero tienen que aclimatarse en la estancia donde vaya a producirse la transformación para que la temperatura del material coincida con la de la estancia.

3.3. Almacenamiento horizontal

El apilado ha de hacerse sobre una superficie nivelada y que soporte carga (Figura 1). Las viguetas deben tener un grosor uniforme y su longitud debe corresponderse con la anchura de los tableros. La distancia entre las viguetas dependerá del espesor de los tableros.

Espesor de los tableros $\geq 15 \text{ mm}$: la distancia no puede superar los 800 mm. En cualquier caso, deben usarse al menos 4 viguetas para tableros de formato medio ($l = 2800 \text{ m}$).

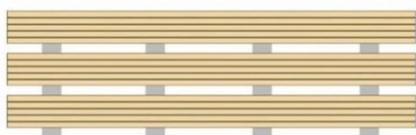
Espesor de los tableros $< 15 \text{ mm}$: la distancia debe ser inferior a 800 mm. Como norma general, distancia = $50 \cdot \text{espesor del tablero (mm)}$.

Para proteger las superficies de los tableros, coloque siempre las caras decorativas de dos tableros enfrentadas o use tableros de cobertura. Si las pilas de tableros se sujetan con flejes de plástico o acero, hay que proteger bien los cantos, por ejemplo, con cartones especiales o tableros de protección. En caso de que se coloquen varias pilas, unas encima de otras, las viguetas deben colocarse en una línea vertical, una debajo de otra (Figura 2). Debe evitarse la presencia de tableros sobresalientes en pilas del mismo tamaño.



Figura 1

Correcto



Incorrecto

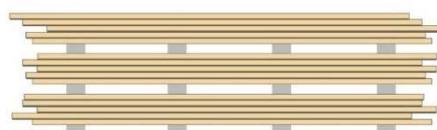
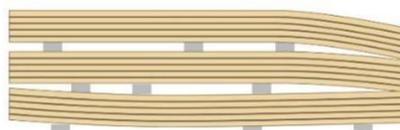


Figura 2

3.4. Almacenamiento vertical

Siempre es preferible usar el almacenamiento horizontal en lugar del vertical por seguridad y por planitud, pero si es necesario almacenar en vertical hay que prestar especial atención a la sujeción de los tableros. Se puede obtener una buena sujeción mediante espacios (racks) de almacenamiento cerrados, depósitos o estantes. Los compartimentos de almacenamiento no deben tener más de 500 mm de anchura.

Si se utilizan espacios (racks) de almacenamiento abiertos, la superficie de contacto debe tener una inclinación mínima de unos 10°. Además, en espacios abiertos solo pueden almacenarse tableros del mismo formato (Figuras 3 y 4).

Correcto

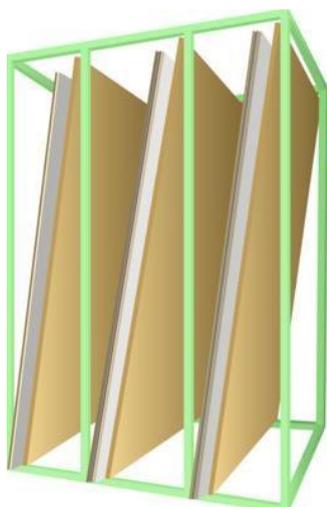


Figura 3

Incorrecto

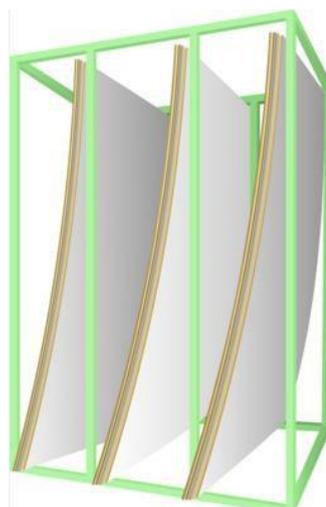


Figura 4

3.5. Manipulación

Tras retirar el embalaje y antes de pasar al procesamiento, se han de inspeccionar los tableros a base de madera para comprobar que no tengan daños visibles. Como norma general, todo el personal que transporte o manipule tableros tiene que usar equipos de protección individual (EPI), como guantes, calzado de seguridad y ropa de trabajo adecuada. Los tableros se han de alzar (ver Figura 5). Los lados que tienen diseños no pueden empujarse ni arrastrarse entre sí (ver Figura 6).

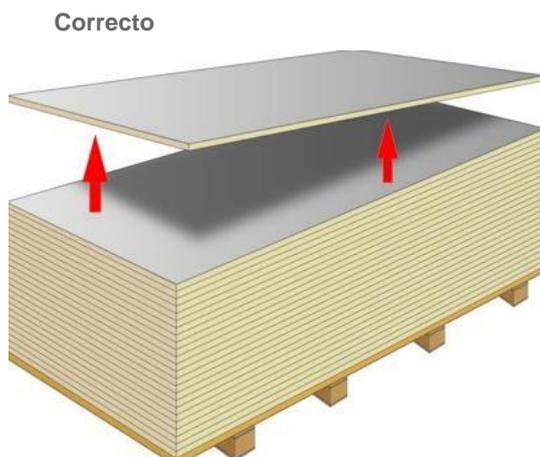


Figura 5

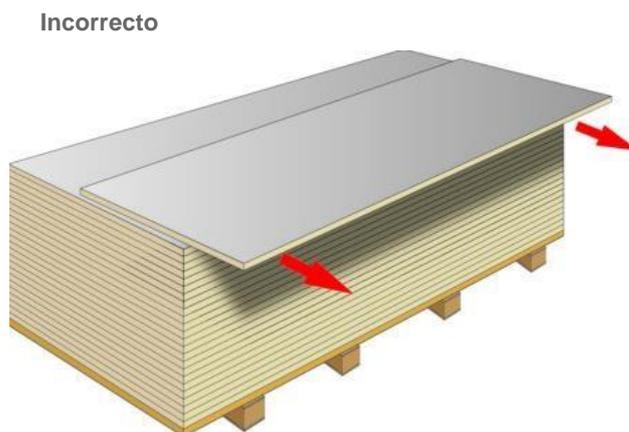


Figura 6

4. Recomendaciones de herramientas

Encontrará información detallada sobre el procesamiento por fresado, serrado y perforado en nuestras recomendaciones de herramientas, que se basan en las diferentes series de pruebas que hemos hecho con los mejores resultados de mecanizado en colaboración con reconocidos fabricantes.

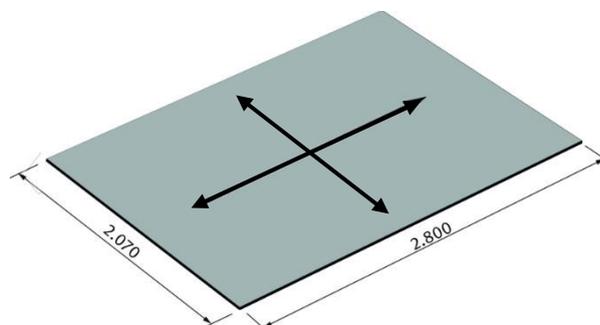
Para obtener más información entre en www.egger.com/downloads

5. Procesamiento

5.1. Expansión de los tableros

Independientemente de que los materiales a base de madera tengan buena estabilidad dimensional, los cambios en las condiciones ambientales pueden producir cambios de formato. La orientación de las virutas y las fibras del papel del núcleo proporciona a los tableros una dirección de producción o sentido de la marcha (ver Figura 7).

Los cambios de formato en sentido longitudinal difieren de los que tienen lugar en sentido transversal, y tienen que tenerse en cuenta en la construcción.



En los productos derivados de la madera, un cambio del 10 % en la humedad relativa (entre el 20 % y el 80 %) puede producir un cambio del 1,6 % en la humedad del tablero. Cuando más cambie la humedad relativa, más puede dilatarse. Por eso es importante aclimatar los tableros previamente en un entorno adecuado para evitar mayores dilataciones debido a cambios notables de humedad. La tabla siguiente muestra el movimiento dimensional previsto para varios cambios de humedad.

| Humedad relativa en la instalación (%)* | Humedad relativa en el momento t (%)* | Movimiento dimensional (mm/m) |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| 65 | 85 | 1,6 |
| 65 | 30 | -1,9 |
| 30 | 85 | 3,5 |

*A una temperatura ambiente de 20 °C

Si hay diferentes condiciones ambientales en las partes anterior y posterior de los laminados puede producirse pandeo o curvatura. Por eso, el revestimiento mural con productos derivados de la madera EGGER tiene que hacerse siempre con suficiente ventilación posterior para que se igualen la temperatura y la humedad.

El sentido de producción de los tableros con frecuencia solo puede identificarse por las dimensiones de producción, excepto los diseños madera y los diseños con impresión direccional. A la hora de trabajar con tableros cortados a medida, es importante asegurarse de que durante la instalación se respeta el sentido de producción. Debido al riesgo de confusión con los tableros cortados a medida, en los descartes siempre hay que marcar el sentido de mecanizado.

5.2. Recortes

Como norma, antes de proceder al procesamiento es importante asegurarse de que el tablero esté bien sujeto para que el serrado, el fresado o el perforado no provoquen daños. Hay que tener especial cuidado con las zonas de uniones estrechas, que se pueden romper durante el mecanizado si no se almacenan bien. También hay que sujetar bien los recortes del tablero para que no se rompan ni se caigan sin control y provoquen daños personales o materiales.



Figura 8

Los recortes rectangulares tienen que tener un radio en las esquinas, ya que las esquinas con ángulos afilados son perjudiciales para el material y pueden producir grietas (Figura 8), especialmente en paredes traseras de cocinas, cuerpos de armarios, estantes, etc., donde se produce más tensión de contracción por la frecuente exposición al calor de secado. Si se va a insertar iluminación (focos encastrados), hay que asegurarse de que la carga de temperatura continua no supere los 50 °C.

Para hacer bordes limpios y sin desgarros hay que fresar el recorte, preferiblemente con una rebajadora CNC o manual, ya que las sierras (por ejemplo, las circulares de mesa) pueden producir astillas, que dependerán del tipo de máquina, de hoja, de diente, etc. Si trabaja con piezas que solo estarán visibles por una cara, en caso de producirse alguna astilla puede colocar la cara astillada en el lado no visible. Se recomienda rematar los bordes con papel de lija u otras herramientas para no dejar grietas ni marcas provocadas por astillas y para evitar lesiones durante la manipulación.

5.3. Cantos

En función del uso previsto, los productos derivados de la madera cuentan con cantos en acabado a juego con todos los revestimientos decorativos y cumplen una función tanto de diseño como de protección. Como parte de la coordinación entre diseños y materiales de EGGER, también ofrecemos cantos a juego para los productos derivados de la madera decorativos (Figura 9), disponibles en varios plásticos, como ABS, PP, PMMA y PVC.

El canteado normalmente se hace con máquinas de canteado estándares de tecnología de cola termofusible o con centros de procesamiento. Para aplicar los cantos se pueden pegar, recortar, fresar y procesar con bastrenes y discos de pulido. También es posible aplicar los cantos manualmente con un puesto de encolado o una prensa para cantos.

Los cantos cuentan con una capa de imprimación de adhesión en el reverso, necesaria para lograr una adhesión perfecta, y está optimizada para su uso con adhesivos termofusibles de EVA, PA, APAO y PUR. No se puede garantizar la adhesión con cola blanca.



Figura 9

Al igual que el tablero, el material de canteado tiene que aclimatarse previamente en las condiciones ambientales donde vaya a hacerse la transformación. Encontrará más información en las fichas técnicas o las instrucciones de transformación del canteado en www.egger.com

5.4. Sellado de recortes y orificios perforados

En principio, los productos Eurodekor que se emplean como mesas, encimeras, frentes de armario, etc. están lo suficientemente protegidos contra la entrada de humedad gracias al revestimiento, pero la humedad puede entrar en el núcleo si hay bordes sin proteger, como recortes, uniones angulares, ingletes, cantos posteriores, orificios de perforación, orificios de tornillo y sujeciones. Especialmente en el caso de las superficies horizontales, es necesario hacer un sellado final durante el montaje definitivo. Para sellar los bordes de corte visibles se usan los cantos EGGER (termoplásticos). Los mejores productos para sellar los bordes de corte ocultos han demostrado ser los perfiles de sellado y los selladores autopolimerizantes, como la goma de silicio, el poliuretano y el acrílico (Figura 10). Si se usan selladores, también se tiene que aplicar imprimación, de la que forma una película o de limpieza en función del material.

Si utiliza estos materiales, ¡debe seguir cuidadosamente las instrucciones del fabricante!

Es absolutamente esencial que limpie las zonas que va a sellar y que deje el tiempo de ventilación indicado por el fabricante cuando use imprimaciones. Aplique el sellador con cuidado de no dejar huecos ni orificios y a continuación alise con agua y detergente. Las áreas cerca de las uniones deben cubrirse para evitar que se ensucie la superficie. Si hay tuberías o cables estos tienen que estar centrados para mantener una distancia mínima de 2-3 mm en todo el perímetro del cuello. Además, hay que sellar muy bien.

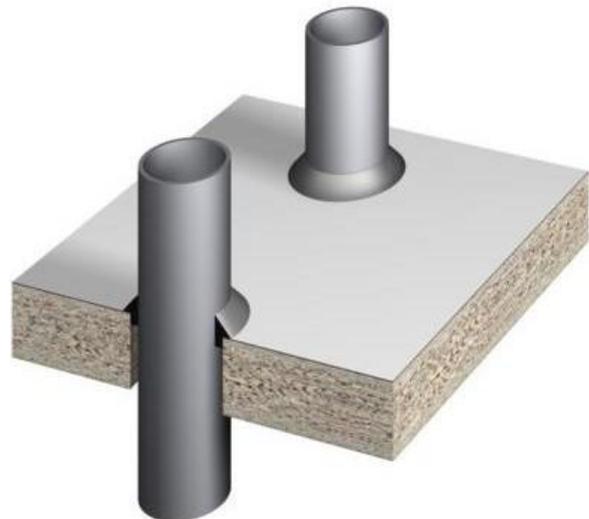


Figura 10

5.5. Encolado

Para evitar tensiones, pegue únicamente productos derivados de la madera bien aclimatados y siempre en el mismo sentido de mecanizado. Antes de aplicar el adhesivo es necesario que los tableros estén lijados, limpios de polvo, grasa y suciedad y pretratados en función de las necesidades. Se recomienda hacer pruebas de encolado. Tenga en cuenta las instrucciones de procesamiento del fabricante del adhesivo.

5.5.1. Adhesión de superficies de dos tableros

La adhesión de superficies de dos tableros Eurodekor revestidos de grandes dimensiones requiere tomar precauciones especiales. Los ensamblajes sometidos a mucha tensión, por ejemplo por vibraciones, golpes o similares, tienen que reforzarse con elementos de conexión mecánica. Antes de pegar dos tableros revestidos se recomienda lijarlos y limpiar la posible grasa, aceite o polvo. Dependiendo de la aplicación se pueden usar adhesivos de PUR o de contacto. Se puede utilizar los siguientes:

- 2K-PUR-Adhesive 573.8 de Kleiberit
- Jowat 690.00 de Jowat

Para pegar dos tableros crudos, también se pueden usar adhesivos de dispersión, ya que en comparación con los tableros laminados tienen un sustrato absorbente. Los productos posibles son:

- Aquence KL 072 y Aquence KL 071/2 de Henkel
- Adhesivos de PVAC de Kleiberit (p. ej. el adhesivo de superficie 322.0 D2)
- Jowacoll 103.10 de Jowat

No obstante, siempre es importante seguir las instrucciones de uso del fabricante del adhesivo para toda adhesión de superficies y consultarle en caso de dudas. También es aconsejable hacer pruebas de encolado.

5.5.2. Adhesión con otros materiales

A la hora de adherir productos derivados de la madera a otros materiales, como metales o plásticos, siempre es importante asegurarse de que el adhesivo sea apto y no ataque a los materiales en cuestión. Por ejemplo, para adherir materiales de madera a un espejo conviene usar un adhesivo para espejos sin silicona ni disolventes. Se recomienda seguir las instrucciones del fabricante del adhesivo y consultarle en caso de dudas. También hay que tener en cuenta los diferentes comportamientos de expansión de los materiales.

5.6. Conexiones mediante tornillos

Si se van a fijar conexiones y accesorios, tiras de extremo de pared, etc. a superficies de productos a base de madera EGGER, la superficie tiene que estar preperforada en la zona de las conexiones mediante tornillos. Los orificios perforados tienen que tener 1 mm menos que el diámetro de los tornillos para evitar tensiones en el material y para que los tornillos queden bien apretados, pero también se pueden usar tornillos autorroscantes. En superficies horizontales también recomendamos proteger el interior del orificio del tornillo con sellador antes de atornillar.

Las uniones sometidas a cargas pesadas, como las de cuerpos y esquinas, se pueden reforzar combinando adhesión con dispositivos de sujeción, muelles de forma y ranuras.

Observe que se cuenta con un espesor residual del material de 3 mm para las conexiones mediante tornillos paralelas al borde o a la parte superior o inferior del tablero (Figuras 12 y 13).



Figura 11



Figura 12

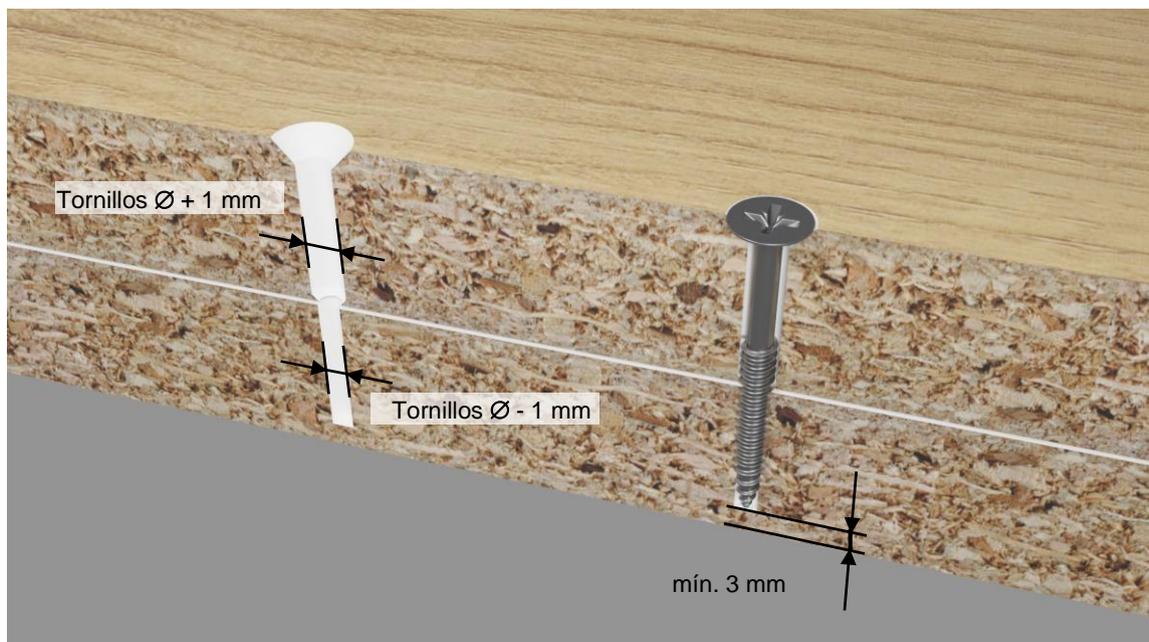


Figura 13

5.7. Conexiones mediante tornillos planos

Las conexiones mediante tornillos planos con orificios pasantes tienen que tener suficiente holgura para compensar el movimiento dimensional que resulta de las fluctuaciones de temperatura y humedad, de forma que se evite la tensión provocada por la dilatación y la contracción derivadas de los cambios en las condiciones ambientales. Para ello se colocan puntos flotantes y un punto fijo en los elementos individuales.

Si atornilla dos tableros con tornillos avellanados se recomienda avellanar los orificios antes de meter los tornillos para que no se dañe el revestimiento del tablero en torno a ellos. El tablero que se va a sujetar primero tiene que tener un orificio 1 mm mayor y el otro tiene que tener un orificio 1 mm menor para que entre el tornillo (Figura 13).

5.7.1. Puntos fijos

El punto fijo sirve para distribuir de manera uniforme la holgura de dilatación, y se debe colocar lo más central posible. El diámetro del orificio perforado es igual que el diámetro del dispositivo de fijación (ver Fig. 14).

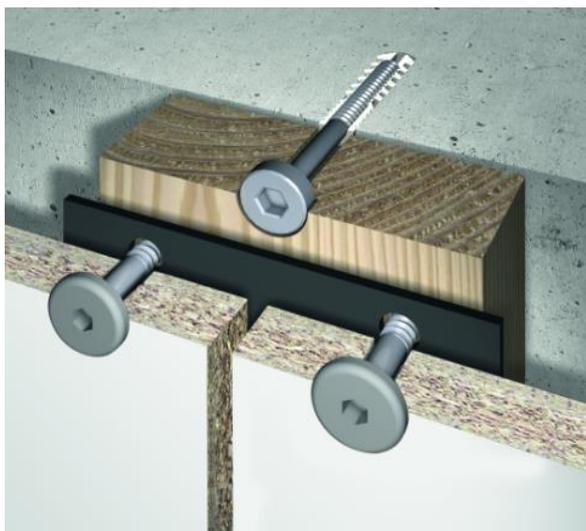


Figura 14



Figura 15

5.7.2. Puntos deslizantes

El diámetro perforado de los puntos deslizantes debe ser entre 2 y 3 mm mayor que el diámetro de dispositivo de fijación (ver Figura 15). El diámetro del orificio perforado tiene que quedar cubierto por la cabeza del tornillo. La holgura de dilatación necesaria se establece a partir de la distancia más larga del punto fijo al borde del tablero. El diámetro del orificio de perforación del punto flotante se ha de incrementar en 2 mm por cada metro de longitud. En todo caso, el tornillo tiene que quedar centrado en el orificio. Si es necesario, use plantillas para taladrar y arandelas en la construcción. En las figuras se ve cómo se ha aplicado una banda impermeabilizante de EPDM en la subestructura de madera para proteger de la humedad. El EPDM es muy resistente a los rayos ultravioletas, el ozono y otras influencias ambientales.

5.8. Juntas horizontales y juntas de tablero

Las uniones angulares horizontales de los productos derivados de la madera EGGER se hacen mediante cortes en inglete en sierras de mesa circulares o fresado con rebajadoras CNC o manuales con plantillas. A continuación los tableros se unen mediante herrajes o adhesivos (Figuras 17 y 18). En caso de uniones horizontales expuestas a humedad, tenga en cuenta que hay que sellar las piezas y juntas de tope de los tableros que no estén protegidas por cantos plásticos, ya que si de lo contrario pueden dejar entrar la humedad en el tablero y hacer que se hinche. El producto sellador de EGGER (Fig. 16), que impide que entren agua y otros líquidos, resiste a los agentes de limpieza, al agua, las grasas y los aceites y está disponible en cuatro colores diferentes, es apto para impermeabilidad la junta de los tableros. Encontrará más información en el folleto técnico «**Sellado EGGER de uniones angulares**».

Otra opción es usar perfiles metálicos de unión (Figura 19), que son fáciles de manipular pero resultan menos estéticos, ya que interrumpen la superficie y dificultan la limpieza.



Figura 16

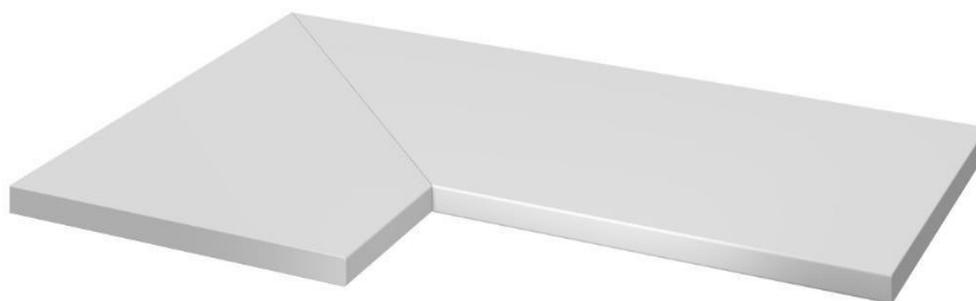


Figura 17

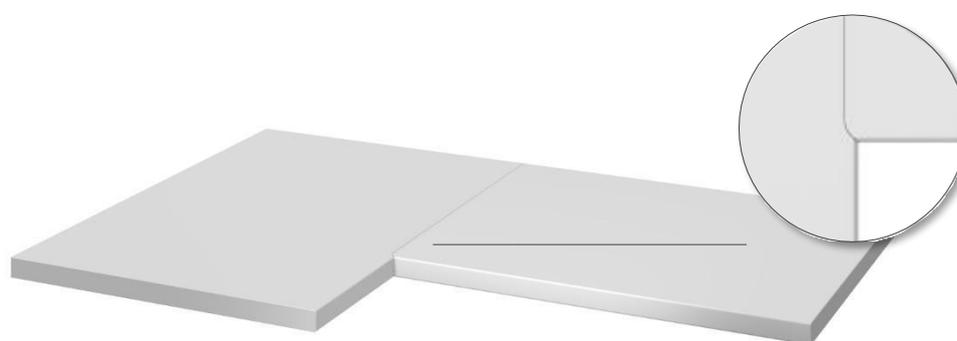


Figura 18

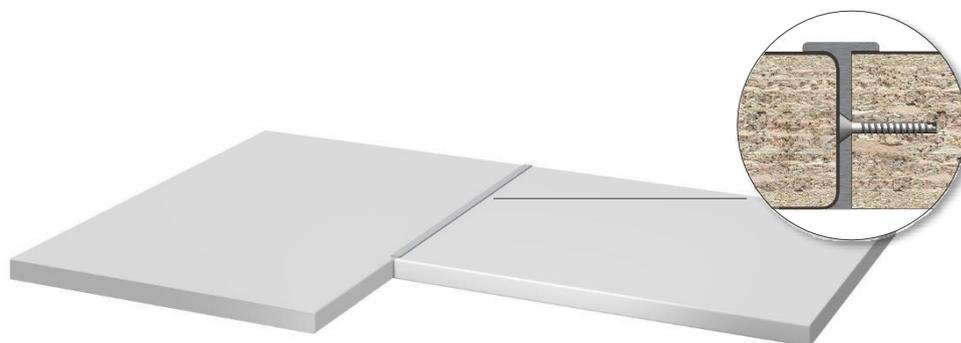


Figura 19

5.9. Lacado

Para lacar se recomienda usar un tablero EGGER revestido de papel apto para pintura o lacado. El revestimiento apto para el lacado es un revestimiento de alta calidad listo para lacar que proporciona una preparación excelente de la superficie para su posterior lacado en los tableros de MDF, los tableros de partículas Eurospan, o los tableros alveolares Eurolight. Para conseguir un lacado perfecto, solo hay que asegurarse de que el tablero esté limpio de polvo y grasa. Es esencial seguir las instrucciones de procesamiento del fabricante de la pintura.

5.10. Conexiones y accesorios

A la hora de colocar conexiones y accesorios en los productos derivados de la madera hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Las manillas o similares, si se atornillan a la superficie del tablero, tienen que apretarse lo más uniformemente posible y no demasiado para no abollar el tablero.
- Si se hacen orificios ciegos (Fig. 21) hay que asegurarse de dejar un espesor residual de 3 mm.

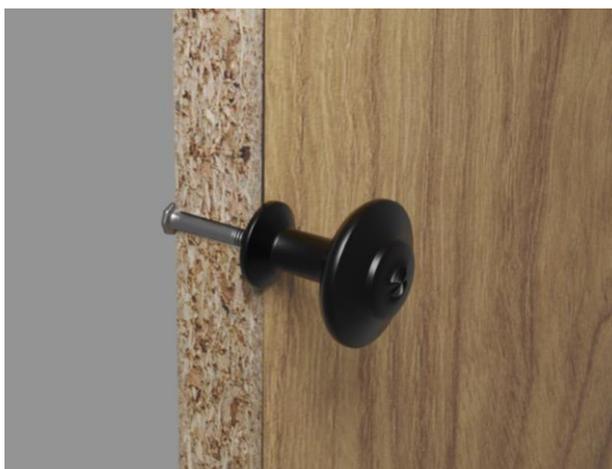


Figura 20

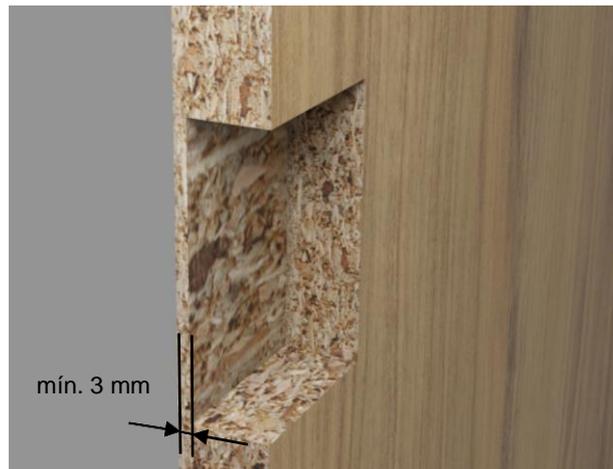


Figura 21

5.11. Transformación posterior del tablero crudo

Para seguir transformando un tablero crudo, hay que asegurarse de que el tablero esté limpio de polvo y grasa y que no tenga daños mecánicos en la superficie. Tenga especial cuidado con líquidos que se puedan filtrar, porque el tablero crudo los absorbe y se hincha de forma irregular. Si los tableros crudos se hinchan su transformación posterior será no conforme.

Para pegar un laminado al tablero crudo se puede usar un adhesivo de dispersión, como, por ejemplo, Aquence KL 072 y Aquence KL 071/2 de Henkel o los adhesivos de PVAC de Kleiberit.

6. Aplicaciones

Gracias a su robustez y su idoneidad para un uso diario, los productos derivados de la madera se adaptan especialmente bien a las aplicaciones de revestimiento de paredes de interior. En ese tipo de aplicaciones recomendamos usar tableros de un espesor mínimo de 8 mm. El soporte tiene que estar completamente seco antes de aplicar el revestimiento. Siempre hay que garantizar suficiente ventilación posterior o aclimatación de los tableros. El material no debe quedar expuesto a humedad atrapada. Todas las partes que se unan entre sí tienen que tener la misma dirección de producción.

6.1. Revestimiento de paredes

6.1.1. Subestructura y ventilación posterior

Los productos derivados de la madera tienen que sujetarse a una subestructura estable, resistente a la corrosión y entramada que soporte de forma segura el peso del revestimiento de la pared y garantice la ventilación tras los elementos (Fig. 22). En aplicaciones de construcción en seco, la sujeción de la subestructura y el producto derivado de la madera tiene que ir anclada al marco del entramado.

La selección de los dispositivos de sujeción tiene que hacerse teniendo en cuenta la subestructura y el peso del revestimiento de pared. Si hay diferentes condiciones ambientales en las partes anterior y posterior de los elementos puede producirse pandeo. Por eso es esencial que las instalaciones de revestimiento de pared con productos derivados de la madera dejen siempre hueco para que haya suficiente ventilación de la parte posterior de los tableros, de forma que se igualen la temperatura y la humedad. La ventilación tiene que ser hacia el lado de la estancia.

Si no hay ventilación posterior o si hay un espacio de ventilación inferior a 2 cm, los sustratos minerales absorbentes, como las paredes o el yeso, tienen que pretratarse con barreras elásticas e impermeables.

Estas barreras generalmente se pintan e impiden que penetre agua en la albañilería, lo cual es esencial para aplicaciones en medios húmedos.

Los entramados verticales suelen permitir la circulación del aire. En el caso de subestructuras con entramado horizontal, la construcción tiene que garantizar una ventilación adecuada. La subestructura tiene que quedar totalmente vertical para poder montar toda la superficie de tableros sin tensión. Las tiras verticales de madera, aluminio o producto derivado de la madera son subestructuras aptas.

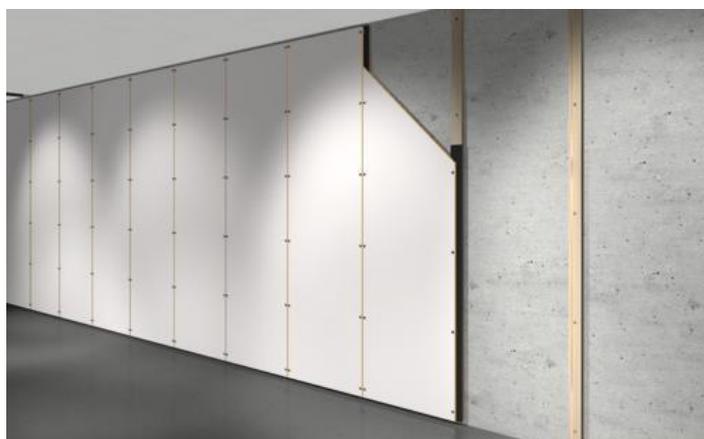


Figura 22

El espaciado máximo de los listones y/o la subestructura depende del espesor del producto derivado de la madera elegido. Es importante asegurarse de que las zonas de entrada y salida de aire no se obstruyan para no impedir la circulación del aire y de que no haya mucha diferencia de humedad entre la superficie que se va a recubrir con tableros y el componente terminado.

Diferenciamos entre lo siguiente:

- Fijación mecánica visible
- Fijación mecánica invisible
- Fijación invisible mediante adhesivo

6.1.2. Fijación mecánica visible

La fijación se hace mediante tornillos o remaches en la subestructura. Tiene que haber suficiente espacio de dilatación y los puntos fijos y flotantes tienen que estar colocados correctamente (Figuras 14 y 15). Si se usa una subestructura de madera es necesario usar cinta de EPDM para aislar.

6.1.3. Fijación mecánica invisible

La sujeción invisible de los tableros a base de madera mediante suspensión permite desmontarlos fácilmente y resulta más atractiva visualmente que los métodos de fijación visibles. Quitar los tableros resulta rápido y sencillo. Los cables y las tuberías instalados tras los elementos quedan de fácil acceso. Dependiendo del sistema de montaje elegido, otra ventaja es que los elementos se pueden ajustar posteriormente y también es posible montar los elementos sin tensión. Para todos los métodos de montaje que implican suspensión, se ha de dejar suficiente espacio para subir y bajar los elementos. Ese espacio u 'holgura de suspensión' quedará visible en forma de hueco estético.



Figura 23

Suspensión mediante listones perfilados

En este método de montaje se abre una ranura en la subestructura horizontal para sostener el raíl con rebaje sujeto al elemento de pared. Para facilitar su colocación, la lengüeta del raíl rebajado tiene que ser más fina que la ranura. Los raíles rebajados no deben ocupar toda la anchura del elemento, sino que deben ser intermitentes para permitir la circulación vertical del aire. Los raíles con rebaje de madera contrachapada o los perfiles metálicos en forma de Z son fáciles de usar. Si no es posible atornillar de forma segura los tableros delgados, se pueden encolar.

Suspensión mediante elementos metálicos

También se pueden usar sistemas con herrajes para montar elementos de pared (Figura 23). La elección del sistema ha de guiarse por las recomendaciones del fabricante para que la instalación sea segura.

6.1.4. Fijación invisible mediante adhesivo

Los tableros a base de madera también se pueden sujetar mediante adhesión a una subestructura. El sistema de subestructura está unida a la pared a presión (Fig. 24). Si se usa una subestructura de madera es necesario aplicar previamente una imprimación para garantizar una adhesión suficiente y para aislarla de la humedad. Tenga en cuenta las instrucciones de procesamiento del fabricante del adhesivo.



Figura 24

6.2. Puertas de armario

Si va a usar los productos derivados de la madera como puertas de armario (Figura 25), tenga en cuenta lo siguiente:

- Si el anverso y el reverso de la puerta tienen diferentes condiciones ambientales, el tablero puede pandearse.
- El número de bisagras necesarias depende del tipo de bisagras y de las dimensiones y el peso de la puerta. Use la información que suministran los fabricantes de bisagras para calcular el número de bisagras y su posicionamiento correcto. Blum, Hettich y Häfele, por ejemplo, disponen de bisagras aptas.
- Dado que los cambios de formato en sentido longitudinal son diferentes de los que tienen lugar en sentido transversal, se recomienda producir siempre las hojas de las puertas en el mismo sentido.



Figura 25 (BLUM)

7. Recomendaciones de limpieza y uso

Como norma general, las manchas y las sustancias derramadas, como té, café, vino, etc., hay que limpiarlas de inmediato, ya que si se dejan secar cuesta más quitarlas. Si es necesario limpiar se pueden usar limpiadores suaves, pero es importante que no contengan componentes abrasivos, ya que pueden afectar negativamente al nivel de brillo o rayar la superficie. Dado que puede haber desde suciedad leve y reciente hasta manchas grandes y resistentes causadas por variedad de sustancias, es importante limpiar bien.

En el uso diario hay que tener en cuenta la información siguiente:



Las colillas encendidas pueden dañar la superficie de los tableros Eurodekor. Use siempre ceniceros.



En general, las superficies Eurodekor no se pueden usar como superficies de corte, ya que pueden quedar marcas incluso en superficies resistentes. Use siempre tablas de cortar.



Se debe evitar colocar sobre las superficies Eurodekor utensilios de cocina calientes, como cazuelas y sartenes, y fuentes de calor continuado, como ordenadores portátiles, ya que dependiendo de la exposición al calor se puede producir un cambio en el nivel de brillo o un daño en la superficie. Use siempre protectores contra el calor.



Los líquidos derramados siempre se han de retirar o limpiar de inmediato, ya que la exposición prolongada a ciertas sustancias puede modificar el nivel de brillo de las superficies Eurodekor. Los líquidos derramados hay que limpiarlos rápidamente y por completo especialmente en las zonas que rodean a los recortes y las juntas.

Estas recomendaciones sirven especialmente para las superficies mates con diseños oscuros, que resultan atractivas en aspecto y tacto, pero acusan más las marcas de uso.

Para obtener más información entre en www.egger.com/downloads

8. Eliminación

Los residuos de los materiales a base de madera que queden en el lugar de las obras, así como los procedentes de medidas de demolición, en primer lugar deberían reciclarse. Si no es posible, se enviarán a recuperación energética en lugar de llevarse a un vertedero. Para su combustión, hay que tener en cuenta que los productos derivados de la madera generan emisiones adicionales en comparación con la madera maciza debido a sus ingredientes (adhesivo, etc.) que podrían ser perjudiciales para el medio ambiente, por lo que se recomienda usar sistemas de filtrado adecuados para la recuperación energética.

Código de residuo según el Catálogo Europeo de Residuos: 170201/030105.

En todo caso se deberá cumplir siempre con la normativa relativa a eliminación de cada país.

Nota provisional:

Estas instrucciones de procesamiento han sido preparadas según la mejor información disponible y con la debida diligencia. No nos hacemos responsables por los posibles errores y erratas en los estándares ni por los errores de impresión. Además, como consecuencia del desarrollo continuado de los productos derivados de la madera EGGER, la tecnología de las herramientas y los cambios en las normas y la normativa pública, pueden producirse modificaciones técnicas.

Por ello, el contenido de estas instrucciones de procesamiento no puede servir de base jurídicamente vinculante.