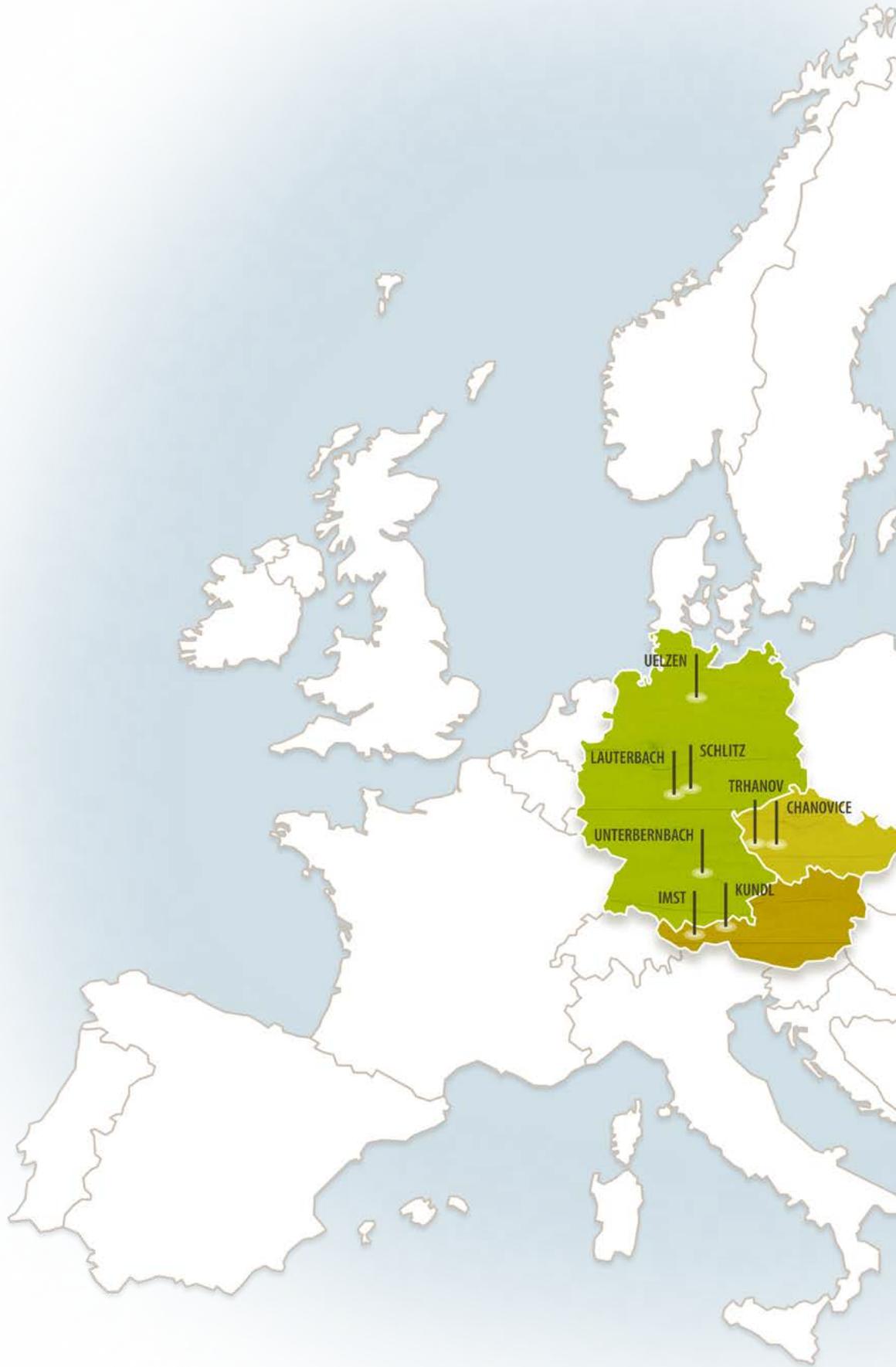


Gama de productos

Pfeifer y la madera: una combinación que ha sido sinónimo de calidad y durabilidad desde 1948. Ambos valores tienen su origen en una filosofía de innovación. Nuestra necesidad de desarrollo surge de nuestro entusiasmo por el fascinante material que es la madera. Como empresa familiar, ofrecemos el marco de confianza para que esta pasión se mantenga. **PASSION FOR TIMBER**

Productos

- 10 – 37 **Construcción en madera**
- 38 – 49 **Madera aserrada**
- 50 – 63 **Encofrado de hormigón**
- 64 – 73 **Energía**
- 74 – 83 **Tacos para palets y
madera de embalaje**
- 84 – 87 **Virutas de madera -
para lechos de animales**
- 88 – 89 Certificados
- 90 Contacto y aviso legal



UELZEN

LAUTERBACH

SCHLITZ

UNTERBERNBACH

IMST

KUNDE

TRHANOV

CHANOVICE



DESDE EL CORAZÓN DE EUROPA

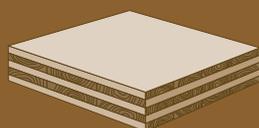
A todo el mundo

A partir de un pequeño aserradero fundado por Barbara Pfeifer en Imst/Austria en 1948, la empresa ha crecido hasta convertirse en un grupo con 2600 empleados y 13 sedes en cuatro países. Pfeifer Holz garantiza la calidad de los productos, la continuidad y la seguridad del suministro a clientes de más de 90 países.

NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS

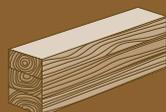
Perfección gracias a décadas de saber hacer

CONSTRUCCIÓN EN MADERA



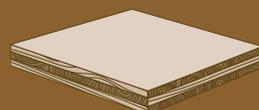
**CLT - madera
contralaminada**

Página 12 - 17



Madera laminada

Página 18 - 21



**Tableros de madera
maciza de una y tres
capas**

Página 22 - 29



**Madera de
construcción**

Página 30 - 33

CONSTRUCCIÓN EN MADERA



Tarimas

Página 34 - 36



Listones

Página 37



Madera aserrada

Página 40 - 45

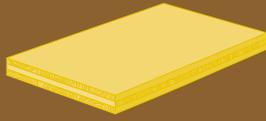


**Productos de
madera cepillada**

Página 46 - 49

MADERA ASERRADA

ENCOFRADOS DE HORMIGÓN



Tableros para encofrar

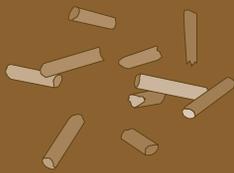
Página 52 – 55



Vigas para encofrar

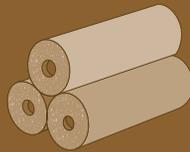
Página 56 – 63

ENERGÍA



Pellets

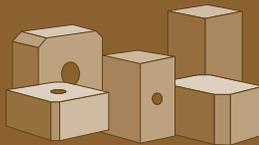
Página 66 – 69



Briquetas

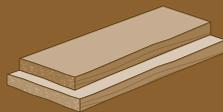
Página 70 – 73

TACOS PARA PALETS Y MADERA DE EMBALAJE



Tacos para palets

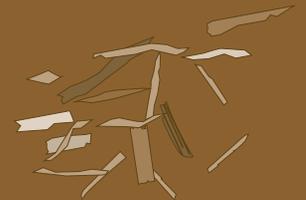
Página 76 – 79



Madera de embalaje

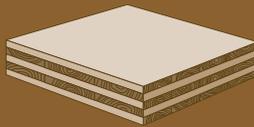
Página 80 – 83

VIRUTAS DE MADERA - LECHOS DE ANIMALES



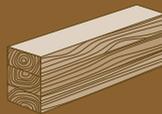
Página 84 – 87

CONSTRUCCIÓN EN MADERA



PÁGINA 12 - 17

**CLT - madera
contralaminada**



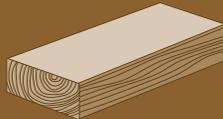
PÁGINA 18 - 21

Madera laminada



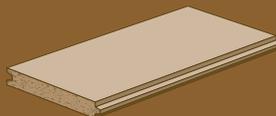
PÁGINA 22 - 29

**Tableros de madera
maciza de una y tres capas**



PÁGINA 30 - 33

Madera de construcción



PÁGINA 34 - 36

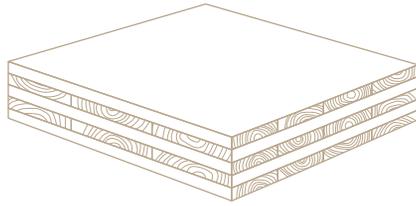
**Tablones
machihembrados**



PÁGINA 37

listones





CONSTRUCCIÓN EN MADERA

CLT - madera contralaminada

CLT - MADERA CONTRALAMINADA



PFEIFER CLT es un tablero de madera maciza de gran formato compuesto por un máximo de 15 capas de madera laminada transversalmente. Se utilizan láminas de madera cepilladas,

secas, seleccionadas según su resistencia y calidad, hechas de madera de conífera europea y adhesivo de poliuretano (PU) sin formaldehído.

CARACTERÍSTICAS

Nombre del producto: PFEIFER CLT - madera contralaminada

Aplicación: Aprobación: 20/0023

Elementos estructurales portantes y no portantes en edificios y construcciones de madera como paredes, forjados o tejados

Clase de utilización: NKL 1 y 2 (según EN 1995)

Estructura del tablero: Entre 3 y un máximo de 15 capas cruzadas y encoladas (estándar: 3 a 7 capas)

Variación de capas: Un máximo de 3 capas paralelas de veta (≤ 90 mm) posibles

Longitud del tablero: Hasta 14,50 m

Ancho del tablero: Hasta 3,10 m

Espesor del tablero: 60 – 280 mm (predeterminado), hasta 320 mm bajo pedido

Espesor de las láminas: 20, 30 o 40 mm

Clase de resistencia de la materia prima: C24; se permite una proporción máxima del 10 % de C16 (según ES 338)

Superficies: Calidad Industrial (IQ), Calidad Vista Industrial (ISQ) y Calidad Vista Residencial (WSQ)

Tipos de madera: Madera de conífera europea

Humedad de la madera: 12 ± 2 % (en el momento de la entrega)

Estabilidad dimensional: Longitudinal y transversalmente en el plano del tablero: 0,01 % por % de cambio de humedad de la madera

Perpendicular al plano del tablero: 0,20 % por % de cambio en el contenido de humedad de la madera

Adhesivo: Adhesivo de poliuretano (PU) (sin formaldehído) para uniones tipo „finger joint“ y encolado de superficies (según EN 301 o EN 15425)

Peso: Aproximadamente 480 kg/m^3 (para determinar el peso de transporte)

Resistencia a la difusión: $\mu =$ aproximadamente 60 (en $u = 12 \pm 2$ %)

Estanqueidad al aire: Clase 4 (según EN 12207)

Hermético a partir de 3 capas según informe HFA del 29/11/2019

Conductividad térmica: $\lambda = 0,12 \text{ W/(mK)}$

Capacidad calorífica específica: $c_p = 1600 \text{ J/(kg.K)}$

Comportamiento al fuego: D-s2, d0 (según EN 13501)

Resistencia al fuego/velocidad de combustión: $\sim 0,7 \text{ mm/min}$ (para cálculos aproximados)

Reciclaje: Código de residuo: 17 02 01 (según AVV)

Clase de formaldehído: Concentración de eculización E1 0,01 ppm (según informe HFA n.º DLR 500038/2021 a partir del 10/11/2021)

PROGRAMA DE SUMINISTRO

| PFEIFER | SENTIDO DE LA FIBRA | DISEÑO | ESPEORES | LONGITUDES | ANCHOS DE FACTURACIÓN | PESO* |
|------------|---|----------------------|----------|------------------|--------------------------------------|----------------------|
| CLT | | [mm] | [mm] | [m] | [m] | [kg/m ²] |
| 3s | | | | | | |
| 60 | Capa superior a lo largo o a lo ancho en opción DQ/DL | 20-20-20 | 60 | 8,00 m a 14,50 m | 2,45 a 3,10 m en incrementos de 5 cm | 28,8 |
| 80 | | 30-20-30 | 80 | | | 38,4 |
| 90 | | 30-30-30 | 90 | | | 43,2 |
| 100 | | 30-40-30 | 100 | | | 48,0 |
| 110 | | 40-30-40 | 110 | | | 52,8 |
| 120 | | 40-40-40 | 120 | | | 57,6 |
| 5s | | | | | | |
| 100 | Capa superior a lo largo o a lo ancho en opción DQ/DL | 20-20-20-20-20 | 100 | 8,00 m a 14,50 m | 2,45 a 3,10 m en incrementos de 5 cm | 48,0 |
| 120 | | 30-20-20-20-30 | 120 | | | 57,6 |
| 140 | | 40-20-20-20-40 | 140 | | | 67,2 |
| 150 | | 40-20-30-20-40 | 150 | | | 72 |
| 160 | | 40-20-40-20-40 | 160 | | | 76,8 |
| 180 | | 40-30-40-30-40 | 180 | | | 86,4 |
| 200 | | 40-40-40-40-40 | 200 | | | 96,0 |
| 7s | | | | | | |
| 180 | Capa superior a lo largo o a lo ancho en opción DQ/DL | 30-20-30-20-30-20-30 | 180 | 8,00 m a 14,50 m | 2,45 a 3,10 m en incrementos de 5 cm | 86,4 |
| 200 | | 20-40-20-40-20-40-20 | 200 | | | 96,0 |
| 220 | | 30-30-30-40-30-30-30 | 220 | | | 105,6 |
| 240 | | 30-40-30-40-30-40-30 | 240 | | | 115,2 |
| 260 | | 30-40-40-40-40-40-30 | 260 | | | 124,8 |
| 280 | | 40-40-40-40-40-40-40 | 280 | | | 134,4 |
| 7ss | | | | | | |
| 180 | Capa superior a lo largo o a lo ancho en opción DQ/DL | 30-30-20-20-20-30-30 | 180 | 8,00 m a 14,50 m | 2,45 a 3,10 m en incrementos de 5 cm | 86,4 |
| 200 | | 30-30-30-20-30-30-30 | 200 | | | 96,0 |
| 220 | | 30-30-30-40-30-30-30 | 220 | | | 105,6 |
| 240 | | 40-40-20-40-20-40-40 | 240 | | | 115,2 |
| 260 | | 40-40-30-40-30-40-40 | 260 | | | 124,8 |
| 280 | | 40-40-40-40-40-40-40 | 280 | | | 134,4 |

* Cálculo con 480 kg/m³
 ss Las capas superiores constan de dos capas longitudinales
 Otros diseños posibles bajo pedido.



☰ Puede encontrar información detallada en nuestro folleto especial Pfeifer CLT.

Solo tiene que preguntarnos.

CALIDADES DE SUPERFICIES

| | INDUSTRIA (CI) | VISTA INDUSTRIAL (ISQ) | VISTA RESIDENCIAL (WSQ) |
|---|--|---|---|
| <i>Ambito de aplicación</i> | Componentes puramente estructurales para su posterior revestimiento (por ejemplo, con placas de yeso o de tres capas) | Los componentes visibles en áreas subordinadas, por ejemplo, en edificios comerciales e industriales o que se pueden ver desde una distancia mayor (por ejemplo, marquesinas), sólo se pueden usar de forma limitada en áreas residenciales | Componentes visibles, especialmente para las zonas habitables. También para jardines de infancia, escuelas y oficinas. Se recomienda el tratamiento de la superficie (in situ) (por ejemplo, con esmaltes, protección UV,...) |
| <i>Exigencias en la superficie</i> | No hay exigencias visuales en la superficie, características puramente orientadas a la resistencia (C24) con hendiduras ocasionales, nudos en la capa superior, puede haber penetración de cola así como puntos de presión individuales y ensuciamiento, es posible que haya decoloración (por ejemplo, manchas azules), puede haber penetración de cola | Exigencia media, mayor criterio óptico de las láminas de recubrimiento, hendiduras estrechas individuales; es posible una ligera decoloración | Altas exigencias, requisitos especiales en cuanto a la estructura homogénea de la superficie y la calidad de las láminas, es posible una ligera decoloración ocasional |
| <i>Información técnica de producción</i> | Unión de tipo „finger joint“ visible en las láminas de la cubierta, sin encolado lateral estrecho | Unión de tipo „finger joint“ visible en las láminas de la cubierta, no se utiliza el encolado del lado estrecho para evitar grietas por contracción | Unión de tipo „finger joint“ visible en las láminas de la cubierta, no se utiliza el encolado lateral estrecho para evitar grietas por contracción |
| <i>Bisel</i> | Sin bisel | Bisel (aprox. 5 mm) para tableros DL (en los bordes del componente), DQ sin bisel | Bisel (aprox. 5 mm) para tableros DL (en los bordes del componente), DQ sin bisel |
| <i>Tratamiento de superficie en fábrica</i> | Láminas cepilladas, lijadas solo bajo pedido, lijado transversal posible en tableros CQ | Lijado en toda la superficie (en uno o ambos lados); es posible el lijado cruzado en tableros DQ | Lijado en toda la superficie (en uno o ambos lados); es posible el lijado cruzado en tableros DQ |
| <i>Tratamiento de superficie en fábrica</i> | No posible | No posible | Posible a petición de los socios externos |
| <i>Contenido de humedad de la madera (aprox.) en el momento de la entrega</i> | 12 +/- 2 % | 12 +/- 2 % | 12 +/- 2 % |
| <i>Grietas Hendiduras</i> | La madera es un producto natural, por lo tanto, como en todos los productos de construcción de madera maciza, la formación de grietas y hendiduras como resultado de la contracción del equilibrio de humedad subsiguiente en el estado de uso son específicas del producto y no se pueden evitar. No existe encolado en el lado estrecho. | | |

- Siempre se deben probar las superficies visibles: hable con nosotros

- Criterios precisos (por ejemplo, tamaños de nudo, ...) de las variantes de superficie: bajo pedido o en www.pfeifergroup.com

- Las calidades superficiales son posibles en uno o ambos lados; los criterios visuales no se aplican a los lados estrecho/delanteros ni a los bordes de procesamiento

- En el caso de superficies WSQ, puede ser necesario cambiar el diseño del tablero.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

La versatilidad del material CLT abre posibilidades completamente nuevas para soluciones creativas y estéticas y despierta la imaginación de los planificadores. Pfeifer es el socio y proveedor adecuado de componentes de alta calidad para

áreas de aplicación individuales. El ensamblaje controlado por CNC básicamente no pone límites a la forma de un componente hecho de madera laminada cruzada.

PARED

Los elementos de pared PFEIFER CLT cumplen todos los requisitos de estática, física de la construcción y protección contra incendios. Los elementos de pared, que se ensamblan completamente en la fábrica, incluidos los recortes para ventanas, puertas e instalaciones, se entregan en el sitio de construcción listos para usar.

Ventajas

- + Se puede utilizar como pared exterior, pared interior y partición de apartamentos
- + Efecto de transferencia de carga biaxial: es posible una

alta transferencia de carga vertical Alta absorción de cargas horizontales para el refuerzo del edificio

- + Uso económico en edificios residenciales e industriales de varias plantas
- + Alto grado de prefabricación con todas las aberturas y salidas
- + Madera de calidad vista residencial para lograr una atmósfera de bienestar visual y táctil

FORJADO

La ejecución de forjados con PFEIFER CLT destaca por su construcción autoportante y en seco. Los componentes de gran formato y estabilidad dimensional crean un efecto de cristal y pueden instalarse con superficies visibles acabadas para lograr una mayor comodidad y calidad de vida.

Ventajas

- + Efecto de disipación de carga biaxial: efecto de soporte de carga idealmente utilizable al apilar pisos en edificios existentes

- + Instalación sin hendiduras, sin juntas de contracción más grandes
- + Alto grado de prefabricación
- + Modo de construcción en seco
- + Alta masa de almacenamiento de calor en invierno / aislante en verano
- + Superficies visibles acabadas = revestimiento de piso acabado o forjado raso acabado

TEJADO (TEJADO PLANO / TEJADO INCLINADO)

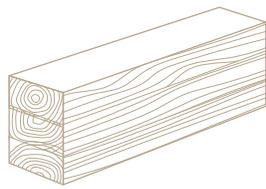
En principio, se puede construir cualquier forma de tejado con CLT. Las construcciones de tejado de PFEIFER CLT cumplen todos los requisitos estáticos, de protección contra incendios y acústicos. Las excelentes propiedades de aislamiento térmico y almacenamiento de la madera garantizan un clima de vida agradable, tanto en invierno como en verano.

Ventajas

- + Efecto de transferencia de carga biaxial: voladizos y puntos de rotura en nuevas dimensiones

- + Grandes luces
- + Alto grado de prefabricación
- + Rápida estanqueidad a la lluvia gracias a la rápida instalación en menos horas
- + Modo de construcción en seco
- + Alta masa de almacenamiento de calor en invierno / aislante en verano
- + Superficies vistas acabadas / agradables superficies de madera para lograr una mayor comodidad





CONSTRUCCIÓN EN MADERA

Madera laminada

MADERA LAMINADA



SURTIDO

Tipo de madera: Picea / abeto

Clases de fuerza: GL24c / GL24h,
mayores resistencias bajo pedido: GL28c / GL28h / GL30c /
GL30h / GL32c / GL32h

Anchos de 60 y 80 mm solo en clase de resistencia GL24 cs
Anchos de 220, 240, 260 y 280 mm solo en la clase de resistencia GL 24

Calidad: Calidad: Calidad Vista (Si), Calidad Industrial (NSi),
Calidad Estándar (Si sin retocar)

Largo: 6 a 24 m

Ancho: Ancho: de 60 a 280 mm (en cuadrículas de 20 mm),
anchos de 60/80 mm: fabricados con productos cortados

Altura: Hasta 1280 mm, en cuadrículas de 40 mm,
alturas intermedias bajo pedido

Espesor de láminas: Aproximadamente 40 mm

Tolerancias dimensionales: Ancho/alto: ± 2 mm (en el
momento de la entrega), longitud - 0 / + 5 mm o 0,1 %

Cortes: ± 1 mm posible bajo pedido

Superficie: Cepillado en 4 lados, bordes largos biselados

Humedad de la madera: $u = 12 \pm 2$ %

Encolado: Cola de resina de melamina, junta de cola ligera,
resistente al agua

Densidad aparente: Aproximadamente 450 kg/m³

Embalaje: Paquete plastificado individualmente bajo pedido

Institutos de control: Holzforschung Austria

Clases de uso: NK1, NK2

Estándares del producto: Fabricación según EN 14080,
unión tipo „finger joint“ según EN 15497

Clasificación de la máquina: según EN14081

CARACTERÍSTICAS

Calculable: Material claramente definido según resistencia y
calidad

Estandarizado: Alta disponibilidad gracias a las secciones trans-
versales estandarizadas

Económico: La alta capacidad de carga con bajo peso propio
permite construcciones esbeltas y económicas

Estabilidad dimensional: Dimensionalmente estable y sin
grietas gracias al encolado multicapa, además de ser fácil de
procesar y de aplicación universal

Resistente a los productos químicos: La madera laminada es
especialmente adecuada para las construcciones sometidas a
esfuerzos químicos gracias a la resistencia natural a la corro-
sión de la madera

Alta resistencia al fuego: Predecible y seguro en comparación
con otros materiales de construcción

Un material de construcción 100 % natural: Para lograr un
clima agradable en la habitación y un gran confort

MADERA LAMINADA, ELEMENTOS



BENEFICIOS PRINCIPALES

Elementos de madera laminada encolada para construcción maciza en madera para uso en tejados, forjados y paredes.

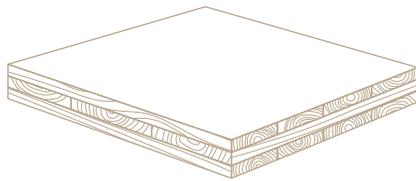
- ≡ Bajo peso propio con alta resiliencia
- ≡ Posibilidad de diseño de paneles estáticos
- ≡ Construcciones esbeltas en comparación con, por ejemplo, las construcciones con vigas de madera
- ≡ Detalles de diseño sencillos
- ≡ Clima interior agradable gracias al material abierto por difusión (higroscópico)
- ≡ Fácil de trabajar
- ≡ Construcción en seco
- ≡ Tiempos de montaje cortos gracias a la prefabricación

VARIANTES DE PERFIL

| | RANURA SIMPLE | RANURA SIMPLE CON REBAJE | RANURA DOBLE | RANURA DOBLE CON REBAJE |
|--|---------------|--------------------------|--------------|-------------------------|
| | | | | |
| Altura (en incrementos de 20 mm) | 80 – 280 mm | 100 – 280 mm | 100 – 280 mm | 140 – 280 mm |
| Profundidad de ranura | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm |
| Altura de ranura | 20,5 mm | 20,5 mm | 20,5 mm | 20,5 mm |
| Profundidad de rebaje | | 50 mm | | 50 mm |
| Altura de rebaje | | 20 mm | | 20 mm |

| | MACHIHEMBRADO | MACHIHEMBRADO CON REBAJE | DOBLE MACHIHEMBRADO | DOBLE MACHIHEMBRADO CON REBAJE | REBAJE |
|------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------|
| | | | | | |
| Altura | 60 – 140 mm | 100 – 140 mm | 100 – 280 mm | 160 – 280 mm | 60 – 280 mm |
| Profundidad de ranura | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm | |
| Altura de ranura | 20,5 mm | 20,5 mm | 20,5 mm | 20,5 mm | |
| Profundidad de rebaje | | 50 mm | | 50 mm | 50 mm |
| Altura de rebaje | | 20 mm | | 20 mm | 20 mm |





CONSTRUCCIÓN EN MADERA

Tableros de madera maciza de una y tres- capas

TABLEROS DE MADERA MACIZA DE TRES CAPAS



DATOS TÉCNICOS

Humedad de la madera: 10 +/- 2 % a la entrega

Capas intermedias: Capa intermedia de tablero densamente encolada en diferentes anchos

Capas de revestimiento: 89 a 142 mm de ancho

Superficie: Natural, lijada por ambos lados

Densidad: Aproximadamente 450 kg/m³

Clase de emisión: E1, contenido de formaldehído ≤ 0,01 ppm

Encolado: Probado según EN 13354
(pegamento resistente al agua hirviendo)

Certificación CE: Según EN 13 986:2004, EPH Dresden (SWP/3)

DESCRIPCIÓN DE LAS CALIDADES TABLEROS DE MADERA MACIZA 1-C Y 3-C

Calidad A: Superficie lijada, sin grietas ni hendiduras, nudos sanos, firmemente arraigados, nudos negros individuales o nudos con un borde negro hasta un diámetro máximo de 20 mm, se permiten parches en los nudos negros, sin médula (excepto las individuales), madera sana, no se permite decoloración ni infestación por hongos, prácticamente sin madera de tensión (se permite ligeramente).

Calidad B: Superficie lijada, sin hendiduras, grietas finas individuales permitidas, nudos negros y de parche permitidos (pero no acumulaciones), se admiten médulas en casos aislados, bolsas de resina de hasta 5 x 50 mm, algo de madera de tensión, se admiten pequeñas incrustaciones de corteza de hasta aproximadamente 1,5 cm en casos aislados.

Calidad C: Superficie lijada, nudos parcheados, pueden aparecer pequeñas fisuras en tableros individuales (máx. 2-3 mm), por lo demás no hay requisitos especiales de calidad.

CARACTERÍSTICAS

Estabilidad dimensional: Dimensionalmente estable gracias al encolado cruzado de varias capas

Estandarizado: Alta disponibilidad debido a las formas y calidades estandarizadas

Natural: Para lograr un clima agradable en la habitación y un gran confort

Bajo agrietamiento: (10 % +/- 2 %) y tratamiento profesional de las láminas de cubierta y capas intermedias

Estético: Aspecto superficial equilibrado gracias a una clasificación cuidadosa

Capacidad de carga: Buena capacidad de carga con bajo peso propio

Versátil: Fácil de trabajar y versátil en su uso

PROGRAMA DE SUMINISTRO

Picea europea

| CALIDAD | AB/B | B/C | B/K | C/C | C/K | UD./ EMPAQ. | DISEÑO DEL TABLERO |
|--------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|
| <i>FORMATO</i> | | 5000 x 1025 / 5000 x 2050 mm | | | | | |
| 16 mm | ○ | ● | ● | ● | ● | 35 | 4/8/4 |
| 19 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 30 | 6/7/6 |
| 22 mm | – | ● | ● | ● | ● | 25 | 6/10/6 |
| 27 mm ¹ | ● | ● | ● | ● | ● | 21 | 9/9/9 |
| 32 mm | – | ● | ● | ● | ● | 17 | 9/14/9 |
| 42 mm | – | ● | ● | ● | ● | 13 | 9/24/9 |
| 50 mm | – | ● | ● | ● | ● | 11 | 9/32/9 |
| 60 mm | – | ● | ● | ● | ● | 9 | 14/32/14 |
| <i>FORMATO</i> | | 5000 x 1250 / 5000 x 2500 mm | | | | | |
| 19 mm | – | ● | ● | ● | ● | 30 | 6/7/6 |
| 27 mm ¹ | – | ● | ● | ● | ● | 21 | 9/9/9 |
| 42 mm | – | ● | ● | ● | ● | 13 | 9/24/9 |
| 50 mm | – | ● | ● | ● | ● | 11 | 9/32/9 |
| 60 mm | – | ● | ● | ● | ● | 9 | 14/32/14 |
| <i>FORMATO</i> | | 6000 x 1025 / 6000 x 2050 mm | | | | | |
| 19 mm | – | ● | ● | ● | ● | 25 | 6/7/6 |
| 27 mm | – | ● | ● | ● | ● | 18 | 9/9/9 |
| 42 mm | – | ● | ● | ● | ● | 11 | 9/24/9 |
| 50 mm | – | ● | ● | ● | ● | 9 | 9/32/9 |
| 60 mm | – | ● | ● | ● | ● | 8 | 14/32/14 |
| <i>FORMATO</i> | | 6000 x 1250 / 6000 x 2500 mm | | | | | |
| 19 mm | – | ● | ● | ● | ● | 25 | 6/7/6 |
| 27 mm | – | ● | ● | ● | ● | 18 | 9/9/9 |
| 42 mm | – | ● | ● | ● | ● | 11 | 9/24/9 |
| 50 mm | – | ● | ● | ● | ● | 9 | 9/32/9 |
| 60 mm | – | ● | ● | ● | ● | 8 | 14/32/14 |

Alerce

| CALIDAD | AB/C | – | – | – | – | UD./ EMPAQ. | DISEÑO DEL TABLERO |
|----------------|------|-------------|---|---|---|-------------|--------------------|
| <i>FORMATO</i> | | 5000 x 2050 | | | | | |
| 19 mm | ● | – | – | – | – | 30 | 6/7/6 |
| 27 mm | ● | – | – | – | – | 21 | 9/9/9 |

¹Formato 27 mm, capa superior 6 mm solo posible en fábrica en Imst ²Bajo pedido, no todos los tamaños están siempre en inventario ● Disponible ○ No en inventario, producción por encargo

PANELES DE MADERA MACIZA DE TRES CAPAS CON MACHIHEMBRO



PROGRAMA DE SUMINISTRO

Panel de instalación de picea, en el lado largo con chavetero/lengüeta de chavetero

| CALIDAD | AB/B | B/C | B/K | C/C | C/K | UD./ EMPAQ. | DISEÑO DEL TABLERO |
|---------|------|-----|-----|-----------------------------|-----|-------------|--------------------|
| FORMATO | | | | 5000 x 665 / 5000 x 1010 mm | | | |
| 19 mm | - | - | ● | - | - | 30 | 6/7/6 |
| 22 mm | - | - | ● | - | - | 25 | 6/10/6 |
| 27 mm | - | - | ● | - | - | 21 | 9/9/9 |

Panel de instalación de picea: 4 lados con chavetero/lengüeta de chaveta

| CALIDAD | AB/B | B/C | B/K | C/C | C/K | UD./ EMPAQ. | DISEÑO DEL TABLERO |
|---------|------|-----|-----|---------------|-----|-------------|--------------------|
| FORMATO | | | | 2480 x 665 mm | | | |
| 19 mm | - | - | ● | - | - | 30 | 6/7/6 |
| 27 mm | - | - | ● | - | - | 21 | 9/9/9 |

Panel de instalación de alerce, en el lado largo con chavetero/lengüeta de chavetero

| CALIDAD | AB/B | B/C | B/K | C/C | C/K | UD./ EMPAQ. | DISEÑO DEL TABLERO |
|---------|------|-----|-----|--------------------------------|-----|-------------|--------------------|
| FORMATO | | | | 5000 x 665 mm / 5000 x 1010 mm | | | |
| 19 mm | ● | - | - | - | - | 30 | 6/7/6 |
| 27 mm | ● | - | - | - | - | 21 | 9/9/9 |

Panel de instalación de alerce: 4 lados con chavetero/lengüeta de chaveta

| CALIDAD | AB/B | B/C | B/K | C/C | C/K | UD./ EMPAQ. | DISEÑO DEL TABLERO |
|---------|---------------|-----|-----|-----|-----|-------------|-----------------------|
| FORMATO | 2480 x 665 mm | | | | | | |
| 19 mm | ● | – | – | – | – | 30 | 6/7/6 |
| 27 mm | ● | – | – | – | – | 21 | 9/9/9 |

¹Formato 27 mm, capa superior 6 mm solo posible en fábrica en Imst ¹Bajo pedido, no todos los tamaños están siempre en inventario ● Disponible ○ No en inventario, producción por encargo

TABLEROS DE MADERA MACIZA DE UNA CAPA



DATOS TÉCNICOS

Humedad de la madera: 10 +/- 2 % a la entrega

Ancho de listón: 43 a 45 mm

Superficie: Natural, lijada por ambos lados (K 80)

Densidad: Aproximadamente 450 kg/m³

Clase de emisión: E1, contenido de formaldehído ≤ 0,01 ppm

Certificación CE: Según EN 13353:2011 (SWP/1), para fines no estructurales

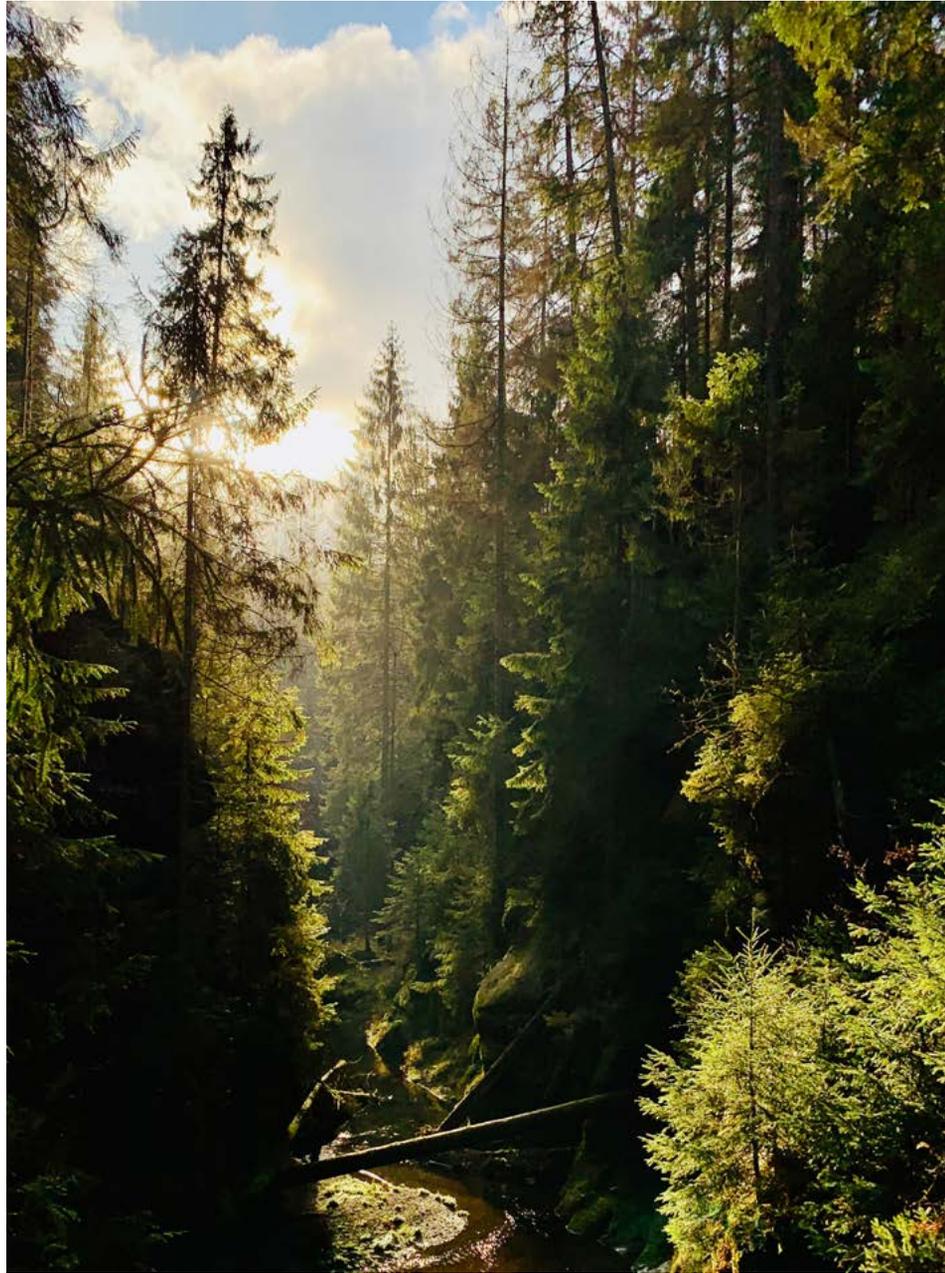
Encolado: Tesdado según EN 13354 (pegamento resistente al agua hirviendo)

PROGRAMA DE SUMINISTRO

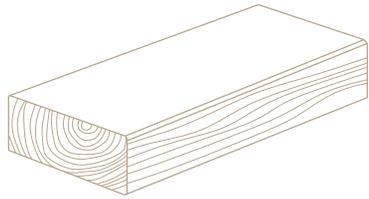
Picea europea

| CALIDAD | A | AB | B | BC | C | UD./ EMPAQ. |
|---------|------------------------------|----|---|----|---|-------------|
| FORMATO | 5000 x 1025 / 5000 x 1230 mm | | | | | |
| 14 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 40 |
| 18 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 30 |
| 21 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 26 |
| 24 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 23 |
| 27 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 21 |
| 34 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 16 |
| 42 mm | ● | ● | ● | ● | ● | 13 |

¹ Formato 27 mm, capa superior 6 mm solo posible en fábrica en lmst ² Bajo pedido, no todos los tamaños están siempre en inventario ● Disponible ○ No en inventario, producción por encargo







CONSTRUCCIÓN EN MADERA

Madera de construcción

MADERA DE CONSTRUCCIÓN 5 METROS



SURTIDO

Tipo de madera: Picea

Clasificación: C24

Calidad: NSi

Longitud: 5 m

Superficie: Nivelada

Humedad de la madera: $15 \pm 3 \%$

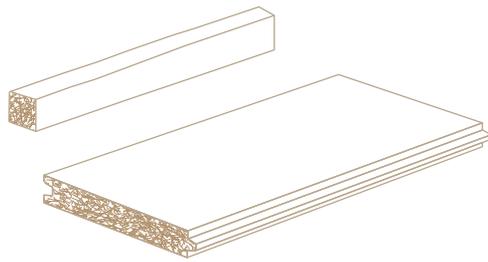
Embalaje: Paquete con plástico

DIMENSIONES Y UNIDADES DE EMBALAJE

| <i>ANCHO</i> <i>mm</i> | <i>ALTO</i> <i>mm</i> | <i>EMPAQUETADO/A GRANEL</i> | <i>TOTAL</i> <i>Ud.</i> |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 27 | 60 | atado | 378 |
| 30 | 60 | atado | 324 |
| 40 | 60 | atado | 216 |
| 40 | 80 | atado | 168 |
| 60 | 60 | a granel | 162 |
| 60 | 80 | a granel | 117 |
| 60 | 100 | a granel | 99 |
| 60 | 120 | a granel | 81 |
| 60 | 140 | a granel | 72 |
| 60 | 160 | a granel | 63 |
| 60 | 180 | a granel | 54 |
| 60 | 200 | a granel | 45 |
| 80 | 80 | a granel | 98 |
| 80 | 100 | a granel | 77 |
| 80 | 120 | a granel | 63 |
| 80 | 160 | a granel | 49 |
| 100 | 100 | a granel | 55 |
| 100 | 120 | a granel | 45 |
| 100 | 140 | a granel | 40 |
| 100 | 160 | a granel | 35 |







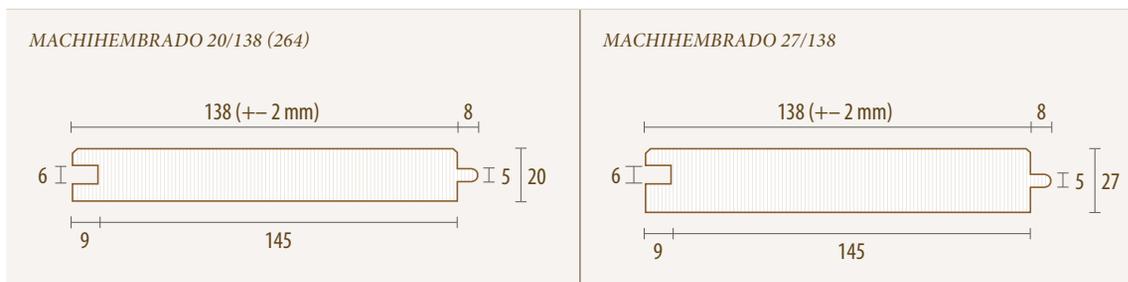
CONSTRUCCIÓN EN MADERA

Tarimas y listones

TARIMAS



VARIANTES DE PERFIL



| | | |
|--------------------|--------------|--------------|
| Dimensiones | 20/138 (264) | 27/138 (200) |
| Unidad | 208 | 144 |
| Alto | 50 | 50 |
| Ancho | 100 | 100 |

SURTIDO

Tipo de madera: Picea

Superficie: Nivelado, con bordes afilados

Humedad de la madera: Máximo 15 %

Embalaje: En lámina

Clasificación: A/B/C

Largo: 5 m, cortada

LISTONES



DIMENSIONES Y UNIDADES DE EMBALAJE

| GROSORES <i>mm</i> | ANCHO <i>mm</i> | LONGITUD <i>m</i> | EMPAQUETADO/A GRANEL | PIEZAS POR PAQUETE |
|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 23 | 48 | 4 | empaquetado | 1152 |
| 28 ** | 38 ** | 5 | empaquetado | 1120 |
| 28 | 48 | 4 | empaquetado | 960 |
| 38 | 38 | 4 | empaquetado | 840 |
| 38 | 48 | 5 | empaquetado | 630 |
| 38 | 58 | 4 | empaquetado | 540 |
| 38 | 78 | 4 | empaquetado | 392 |
| 48 | 48 | 4 | empaquetado | 504 |
| 48 | 58 | 4 | empaquetado | 432 |
| 48 | 68 | 4 | empaquetado | 384 |
| 48 | 78 | 4 | empaquetado | 336 |
| 48 | 98 | 4 | empaquetado | 240 |
| 58 | 78 | 4 | empaquetado | 252 |
| 78 | 78 | 4 | a granel | 196 |
| 78 | 98 | 4 | a granel | 154 |
| 98 | 98 | 4 | a granel | 121 |

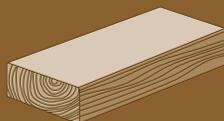
* cepillada, grado 3/4/5 ** nur auf Anfrage

MADERA ASERRADA



PÁGINA 40 - 45

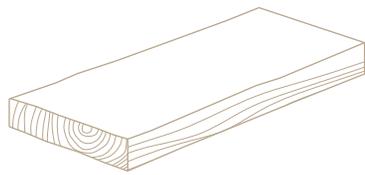
Madera aserrada



PÁGINA 46 - 49

**Productos de madera
cepillada**





MADERA ASERRADA

Madera aserrada

MADERA ASERRADA



SURTIDO

- ≡ Láminas de madera laminada (BSH) en calidad vista e industrial
- ≡ Materia prima de madera de construcción (KVH) para vista y no vista, materia prima para paneles encolados
- ≡ Materia prima para cepilladoras
- ≡ Materia prima de tableros
- ≡ Madera aserrada para embalaje, palés y bobinas de cable
- ≡ Láminas intermedias para parqué y paneles encolados
- ≡ Encofrado
- ≡ Tabla de suelo
- ≡ Madera escuadrada
- ≡ Dimensiones especiales según requisitos del cliente
- ≡ Frescos, sin listones o enlistados, tratamiento antimanchas bajo pedido *

| FÁBRICAS DE SUMINISTRO | UNTERBERNBACH | UELZEN * | KUNDL | LAUTERBACH * | CHANOVICE |
|------------------------|--|----------------------------|--|---|--|
| Tipo de madera | Picea-pino | Pino | Picea | Picea-pino | Picea |
| Espesores | 12 – 130 mm | 12 – 125 mm | 10 – 160 mm | 12 – 160 mm | 13 – 160 mm |
| Anchuras | 70 – 300 mm | 70 – mm | 70 – 315 mm | 70 – 315 mm | 60 – 350 mm |
| Longitudes en metros | Picea 5,10 5,00 4,80 4,50 4,20 4,00 3,90 3,60 3,00 Abeto 3,60 3,00 2,50 | Pino 2,40 2,00 | Picea 5,00 4,00 3,50 3,00 | Picea 5,00 4,00 3,50 4,00 3,50 3,00 Picea 2,40 2,00 | Picea 5,00 4,00 3,50 3,00 |

| ESPESOR en mm | ANCHOS en mm | CALIDADES | SECADO ESTÁNDAR |
|--|---|-------------------|-----------------|
| <i>Producto principal de picea</i> | | | |
| 37 | 250/275 | 0/4 + 4/5 | 15 % |
| 41 | 290 | 0/4 + 4/5 | 15 % |
| 47 | 144/147 | 0/4/2/4/4/5 | 11 % |
| 43 | 125 / 145 / 165 | 0 – 4/2 – 4 | 15 % |
| 45 | 90 / 110 / 130 / 150 / 170 / 190 / 210 / 250 | 0 – 3/2 – 4/4 – 5 | 11 % |
| 46 | 210 / 235 / 255 / 275 | 0 – 3/2 – 4/4 – 5 | 11 % |
| 50 | 100 / 125 / 150 / 170 / 190 / 210 / 230 / 250 | 0 – 3/2 – 4/4 – 5 | 11 / 15 % |
| 63 | 105 / 125 / 145 / 165 / 185 / 205 / 225 / 245 / 265 / 285 | 0 – 4/4 – 5 | 15 % |
| 84 | 105 / 125 / 145 / 165 / 185 / 205 / 225 / 245 / 265 / 285 | 0 – 4/4 – 5 | 15 % |
| 105 | 105 / 125 / 145 / 165 / 185 / 205 / 225 / 245 / 265 / 285 | 0 – 4/4 – 5 | 15 % |
| 125 | 125 / 145 / 165 / 185 / 205 / 225 / 245 / 265 / 285 | 0 – 4/4 – 5 | 15 % |
| 146 | 146 / 207 / 247 | 0 – 4/4 – 5 | 15 % |
| <i>Productor principal de pino</i> | | | |
| 34 | 95 / 225 | 0 – 4/4 – 5 | 17 % |
| 37 | 250 | 0 – 4/4 – 5 | 17 % |
| 67 | 117 | 0 – 4/4 – 5 | 17 % |
| 76 / 78 | 96 / 98 | 0 – 5 | 17 % |
| 96 | 96 / 116 | 0 – 5 | 17 % |
| <i>Productos secundarios de picea</i> | | | |
| 12, 13 | 60 / 70 | 3 – 5 | fresco |
| 14, 15 | 70 / 75 / 95 | 3 – 5 | fresco |
| 17 | 75 / 78 / 95 / 98 / 115 / 133 | 3 – 5 | fresco |
| 18 | 140 / 160 | 3 – 5 | fresco |
| 21 | 95 / 115 | 3 – 5 / 5 – 6 | fresco |
| 22, 23 | 78 / 100 / 120 / 125 / 145 / 150 / 175 / 200 | 3 – 5 / 5 – 6 | 17 % |
| 25 | 100 / 125 / 150 / 190 | 3 – 5 / 5 – 6 | 17 % |
| 28 | 98 / 140 / 150 / 180 / 200 / 210 | 3 – 5 / 5 – 6 | 17 % |
| 31 | 120 / 145 / 160 / 210 | 3 – 5 / 5 – 6 | 11 % |
| 33 | 150 / 170 / 190 / 210 / 230 / 250 / 275 / 290 | 3 – 5 / 5 – 6 | 11 % |
| 38 | 175 / 195 / 215 / 235 / 255 | 3 – 5 / 5 – 6 | 11 % |
| <i>Productos secundarios de mezcla de pino y picea</i> | | | |
| 22 | 100 / 120 / 145 / 200 | 3 – 5 | 17 % |
| 25 | 155 / 190 / 205 | 3 – 5 | 11 % |
| 35 | 150/170 mm | 3 – 5 / 5/6 | 11 % |

CORTE

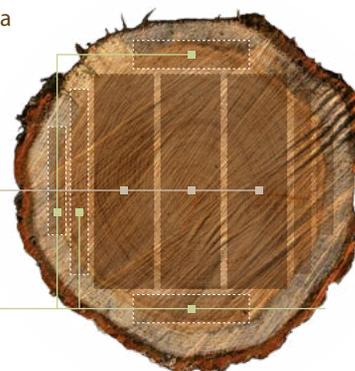
Corte en modernas líneas de sierra astilladora-perfiladora Link y EWD, exclusivamente con cortes de sierra circular. Esto garantiza superficies lisas, precisión de corte y estabilidad dimensional.



Cada tronco se aprovecha de forma idónea gracias a nuestra optimización del corte de imágenes

Material del corte principal

Material del corte lateral



CLASIFICACIÓN DE LA MADERA ASERRADA

La madera aserrada se clasifica de forma visual directamente después del corte en sistemas de clasificación de alto rendimiento por parte de personal de clasificación con formación permanente y con el apoyo de una moderna tecnología de escáner. Las dimensiones se empaquetan siempre por separado según el espesor, la anchura, la longitud y la calidad.



CLASIFICACIÓN ESTÁNDAR PARA TABLEROS

Dependiendo del uso previsto, clasificamos según criterios ópticos de acuerdo con las reglas de clasificación alemanas y austriacas con estándares de calidad siempre manteniéndose igual.

Clasificación A 0-3

De bordes afilados, impecable, sin manchas azules, vetas rojas, grietas, infestación de gusanos e insectos, pocos nudos negros y resina, cortada por ambos lados.

Clasificación AB 0-4

Cortada con sierra, en principio de bordes afilados, ligeramente azulada y con ligeras vetas rojas toleradas, sin podredumbre, cortada en ambos lados.

Clasificación B 2-4

Calidad industrial, básicamente de bordes afilados, se toleran manchas azules y vetas rojas como un clavo, sin podredumbre, se toleran infestaciones aisladas de insectos, recortadas en ambos lados.

Clasificación C 4/5

Parcialmente en el borde del árbol, manchas azules, rayas rojas e infestación de insectos toleradas, rematada en ambos lados.

Productos secundarios/productos de embalaje 3 / 4 / 5

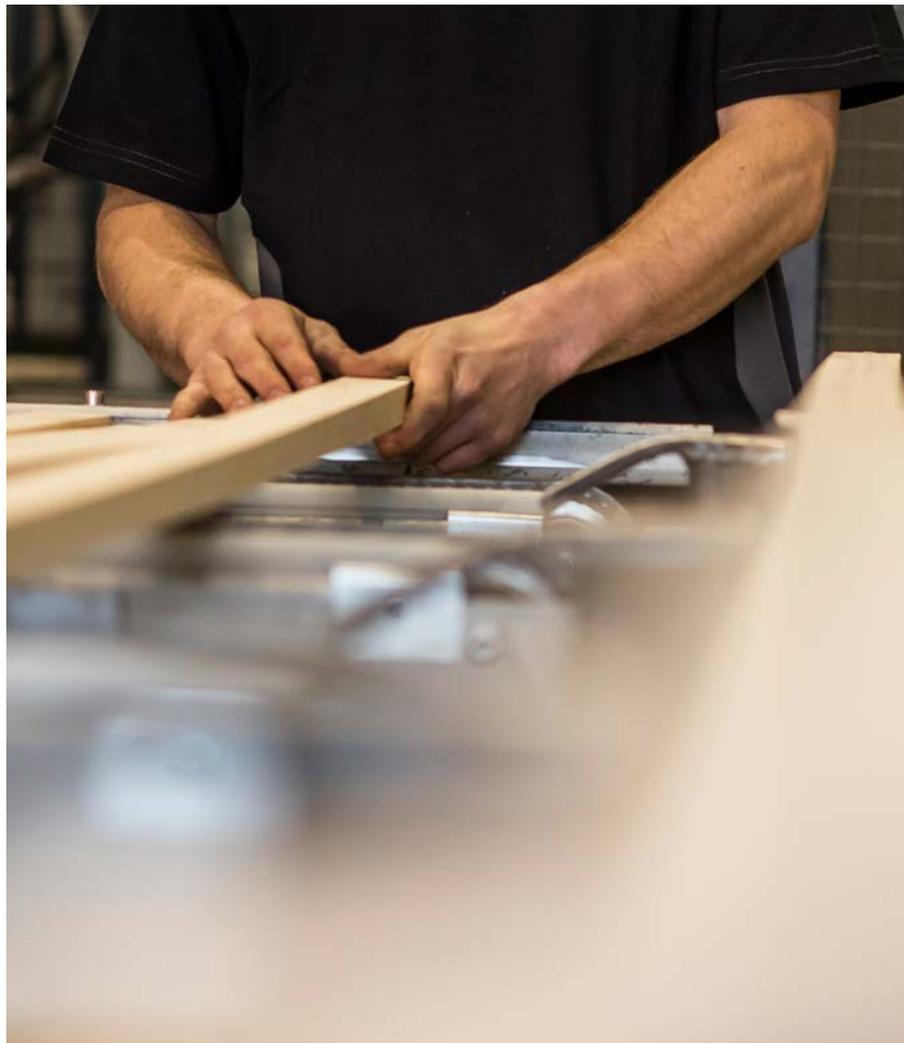
Se permiten ligeros bordes de árboles y ligeros errores de color, sin de infestación de gusanos.

Productos secundarios/residuos de envases 5 / 6

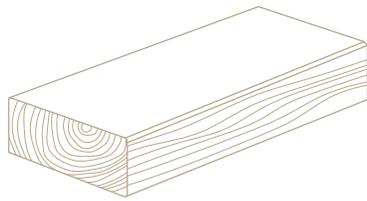
Se toleran grandes bordes de árboles, grietas aisladas y podredumbre ocasional.

SECADO DE MADERA

En nuestras cámaras de secado, la madera aserrada puede secarse hasta alcanzar el contenido de humedad deseado y luego clasificarse según la calidad acordada. También se comprueba de nuevo el contenido de humedad de cada tablero.







MADERA ASERRADA

Productos de madera cepillada

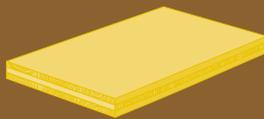
PRODUCTOS DE MADERA CEPILLADA



| <i>Tableros</i> | <i>Largo</i> | <i>Calidad</i> |
|---|---|--------------------------|
| 18 x 140/184 mm (1"x4"/6") | 3048/3657/4267/4877 mm 10'/12'/14'/16' | #2 Prémium #2 Prémium |
| <i>Dimensión de madera</i> | | |
| 38 x 89/140/184/235/286 mm (2" x 4"/6"/8"/10"/12") | 3048/3657/4267/4877 mm 10'/12'/14'/16' | #2 Prémium/MRNS |
| <i>PET</i> | | |
| 38 x 89/140 mm | 1829/1990/2134 mm (72"/75"/84") | MRNS |
| 38 x 89/140 mm | 2353/2657 mm (92 5/8", 104 5/8") | #2 |
| <i>CLS, C16</i> | | |
| 38 x 89/140 mm | 2400/4200/4800/5100 mm | C16 |
| <i>Carcasa, C24</i> | | |
| 45x95/120/145/170/195/220/245 mm | 2400/4200/4800 mm | C24 |



ENCOFRADOS DE HORMIGÓN



PÁGINA 52 – 55

Tableros para encofrar



PÁGINA 56 – 63

Vigas para encofrar



4100029391

4100029392

4100029393

4100029394

4100029395

4100029396

4100029397

4100029398

4100029399

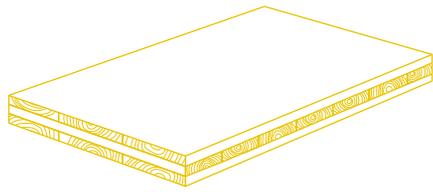
4100029391

41000293916

41000293916

41000293919

41000293919



ENCOFRADOS DE HORMIGÓN

Tableros para encofrar

TABLEROS PARA ENCOFRAR



CARACTERÍSTICAS

- ≡ Tipo de madera: Picea / abeto
- ≡ Dimensionalmente estable
- ≡ Ahorro de tiempo y dinero en el tratamiento
- ≡ Se garantiza una larga vida útil si se trata adecuadamente
- ≡ Acabado de superficie resistente con resina de melamina (no con una sola capa)
- ≡ Apto para apilamiento con subcapas
- ≡ Resistente al agua y a la intemperie según EN 13353 (SWP/3)
- ≡ Fabricado según norma B 3023
Tableros para encofrar de hormigón de tre capas
- ≡ Peso ligero

ESTRUCTURA

TABLEROS PARA ENCOFRAR (21) con listón

Espesor: 21 mm

Ancho: 500 mm

Longitudes: 1500 / 2000 / 2500 mm



TABLEROS PARA ENCOFRAR (21) con protección de borde

Formatos pequeños con protección de bordes de hierro

Espesor: 21 mm

Ancho: 500 mm

Longitudes: 1500 / 2000 / 2500 mm



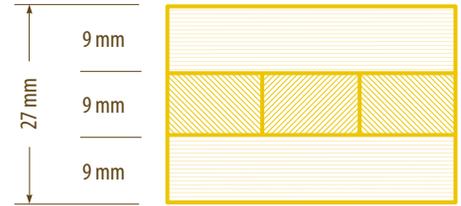
ESTRUCTURA

TABLEROS PARA ENCOFRAR (27) sin listón

Espesor: 27 mm

Ancho: 500 mm

Longitudes: 1500 / 2000 / 2500 / 3000 mm

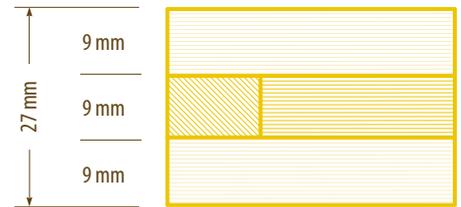


TABLEROS PARA ENCOFRAR (27) con listón

Espesor: 27 mm

Ancho: 500 mm

Longitudes: 1000 / 1500 / 1970 / 2000 / 2500 / 3000 mm



TABLEROS PARA ENCOFRAR (27), formatos grandes

Espesor: 27 mm

Anchos: 1000 / 2000 mm

Longitudes: 1000 / 2000 / 2500 / 3000 / 4000 / 5000 mm

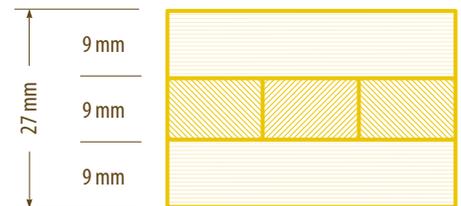


ENCOFRADO (27)

Espesor: 27 mm

Longitudes: 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 mm

Longitud: 3000 mm



TABLEROS DE MADERA MACIZA C20 con protección de borde

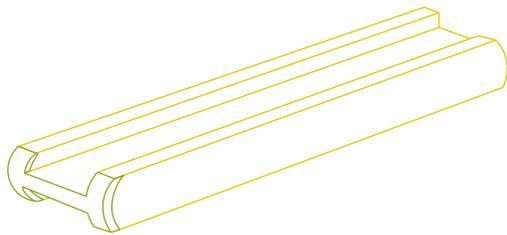
Espesor: 20 mm

Ancho: 500 mm

Longitudes: 1500 / 2000 mm







ENCOFRADOS DE HORMIGÓN

Vigas para encofrar

VIGAS PARA ENCOFRAR

Las vigas para encofrar están diseñadas de tal manera que son adecuadas para su uso en las condiciones de sitios de construcción, por ejemplo, con exposición al agua y al cemento. Las vigas para encofrar de madera fabricadas industrialmente están destinadas al uso en cimbras y encofrados y sólo pueden cargarse en la dirección de la altura de la viga.



CARACTERÍSTICAS **PF20**PLUS

- Los extremos de la viga y la tapa protectora están redondeados
- Toda la cara del extremo está protegida por la tapa protectora
- Práctico, de bajo peso
- Resistente a impactos
- Alta estabilidad dimensional
- Muy baja contracción
- Bajo riesgo de lesiones
- No se necesita pegamento ni abrazaderas de acero para fijar la tapa protectora
- Buenas propiedades mecánicas de la tapa protectora a altas y bajas temperaturas
- Estabilizador UV contra la intemperie en la tapa protectora

CARACTERÍSTICAS **PF20**

- Los extremos de la viga están redondeados
- Todo el anverso está protegido contra las inclemencias del tiempo gracias al esmalte especial de la cara del extremo
- Práctico, de bajo peso
- Resistente a impactos
- Alta estabilidad dimensional
- Muy baja contracción
- Sin riesgo de lesiones

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

FP20plus: Tapa final posible de hasta 9 m

FP20: Redondeo con sellado posible de hasta 9 m, por encima de 9 m sólo corte recto y sellado.

Peso: Aproximadamente 4,5 kg/m

Espesor de la banda: 27 mm

Longitudes: 190, 245, 265, 290, 330, 360, 390, 450, 490, 590 cm

Longitudes especiales hasta 11,90 m

Unidades del paquete: 100 unidades por paquete

Dimensiones del paquete (ancho x alto): 110 x 110 (100 piezas; sin capa inferior)

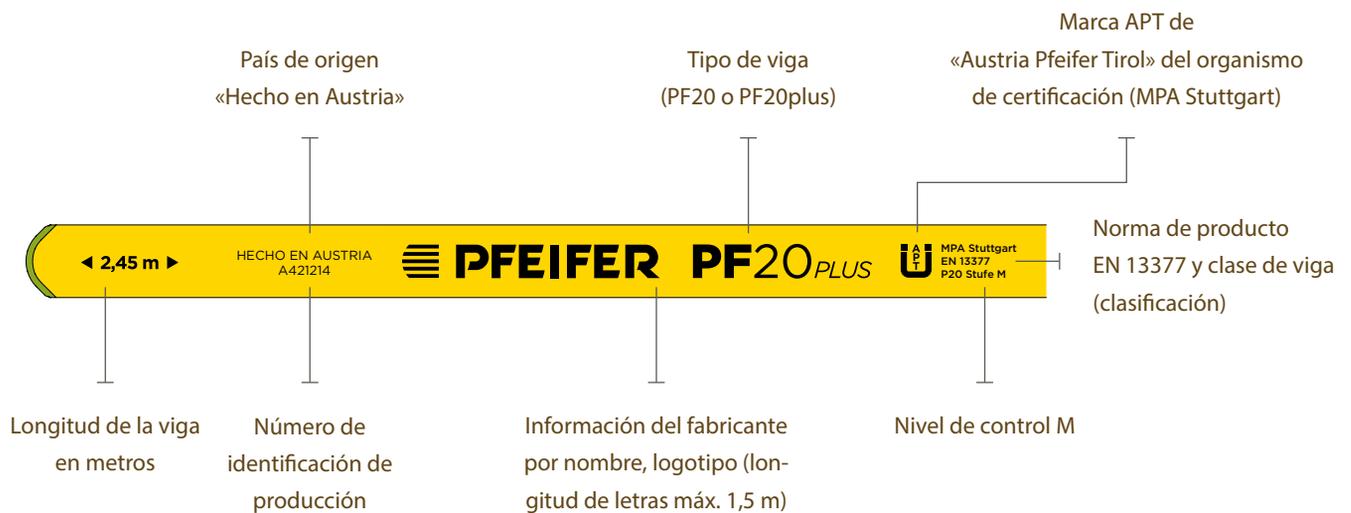
Máx. número de pilas una encima de la otra: 2 (100 piezas)

Humedad de la madera: 12 % +/- 2 % a la entrega

Tolerancias dimensionales: Altura H = 200 +/- 2 mm;

Tolerancia de longitud: longitud especificada +/- 10 mm

MARCADO



PILA DE VIGAS

- ≡ Apile siempre pilas de vigas «del mismo tipo», es decir, no mezcle PF 20 y PF20plus en una pila
- ≡ Los espesores de la banda deben ser los mismos dentro de una pila
- ≡ La protección de los bordes no es necesaria, es decir, unos bordes redondeados son suficientes
- ≡ El suelo debe estar lo más nivelado posible
- ≡ El subsuelo debe estar adecuadamente fijado. Lo ideal es que las áreas de almacenamiento estén hormigonadas o pavimentadas
- ≡ Al almacenar sobre asfalto, se debe garantizar una distribución adicional de la carga utilizando soportes de madera
- ≡ Al almacenar en otros suelos (grava, arena, etc.), se deben tomar las medidas de almacenamiento adecuadas (por ejemplo, placas de refuerzo)



INSTRUCCIONES DE USO

Las vigas de madera para encofrar PF20 y PF20plus de Pfeifer son vigas para paredes macizas y están sujetas al nivel de control M según EN13377 en combinación con DIN 20000-2.

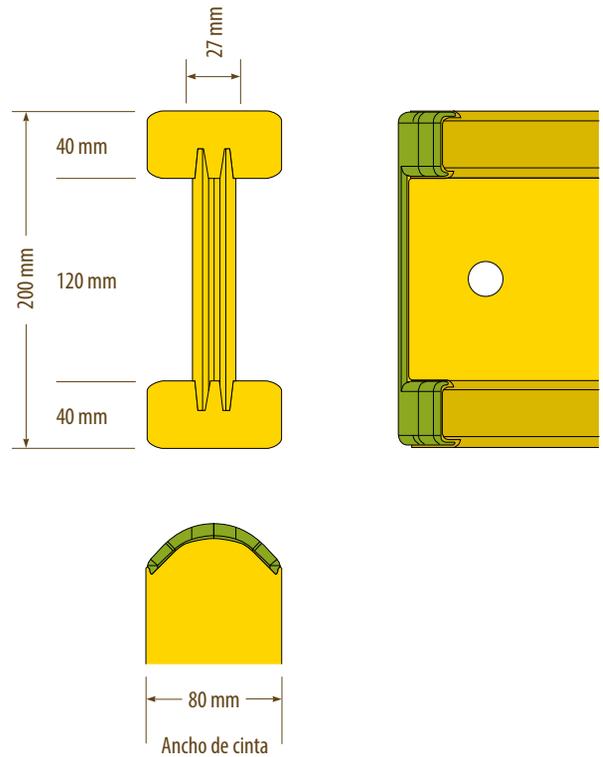
El instituto de ensayo de materiales de la Universidad de Stuttgart es responsable del control y la certificación. N.º de registro de certificado de conformidad: BWU03-0639

Estas notas de uso sirven para explicar el uso previsto de las vigas de encofrado. Sin embargo, no sustituyen la responsabilidad del usuario de comprobar la idoneidad de las vigas de encofrado para paredes macizas de Pfeifer para el fin previsto. El cumplimiento de las normas legales en el respectivo país de uso es responsabilidad del usuario.



MANTENIMIENTO

- La viga debe protegerse de las condiciones climáticas extremas, como la luz solar directa o la humedad, almacenándola bajo un techo o una cubierta. Debe evitarse el cerramiento completo de las vigas.
- Unas condiciones constantes de almacenamiento reducen la formación de grietas y la infestación de moho y hongos. Después de su uso, las vigas deben poder secarse.
- Los siguientes daños prohíben el uso estático de las vigas. Las vigas correspondientes deben sustituirse:
 - Grietas oblicuas (a través de la veta)
 - Grietas rectas (paralelas a la banda) con un ancho de grieta de más de 2 mm
 - Astillado lateral más profundo 10 mm y más largo 500 mm
 - Astillado oblicuo en el borde de 30 mm de ancho y 500 mm de largo
 - Cortes de sierra 2 mm más profundos
 - Perforaciones (excepto perforaciones del sistema)



VALORES LÍMITE CARACTERÍSTICOS SEGÚN EN 13377

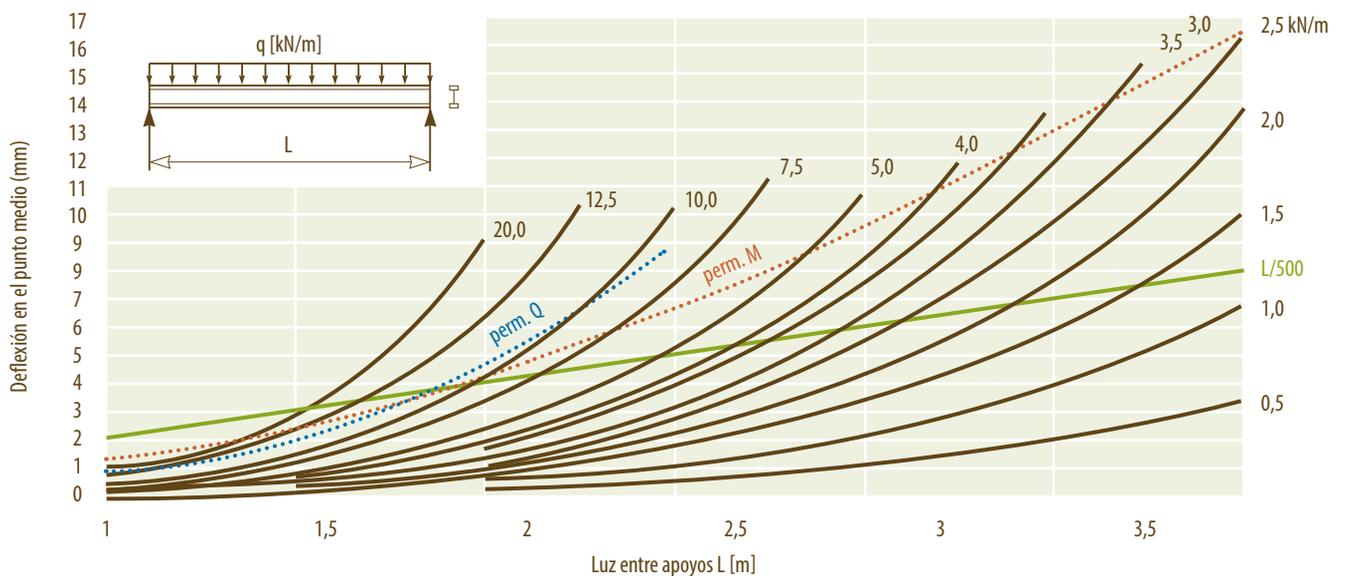
Fuerza de corte: $V_k = 23,9 \text{ kN}$

Par de flexión: $M_k = 10,9 \text{ kNm}$

Resistencia al rodamiento: $R_{b,k} = 47,8 \text{ kN}$

Rigidez: $E_I = 450 \text{ kNm}^2$

DEFLEXIÓN DE LAS VIGAS PARA ENCOFRAR



CARGAS ADMISIBLES PARA VIGAS MACIZAS SEGÚN EN 13377

Fuerza de corte $Q = 11 \text{ kN}$

Fuerza de apoyo $A = 22 \text{ kN}$

Par de flexión $M = 5 \text{ kNm}$

Módulo $E_1 = 450 \text{ kNm}^2$

La fuerza de las cintas se clasifica por máquina

IDENTIFICACIÓN DE LA VIGA

- ≡ Longitud de la viga
- ≡ Información del fabricante por nombre, logotipo
- ≡ Posibilidad de inscripción/logotipos propios del cliente
- ≡ Tipo de viga
- ≡ Clasificación
- ≡ Nivel de control M
- ≡ Número de identificación de producción
- ≡ País de origen

DIMENSIONES DE LAS TABLAS DE FORJADOS

Para el dimensionamiento de tablas de forjado, nos referimos a nuestra tabla con las distancias máximas admisibles de viga principal, viga transversal y apoyo. Los tamaños de corte espe-

cificados no deben excederse en ningún punto de la viga de encofrado de madera.

DISPOSICIONES DE EJECUCIÓN Y USO

- ≡ El montaje de las vigas de madera para encofrar debe ser realizado por personal cualificado y formado y de acuerdo con nuestras instrucciones de uso.
- ≡ La luz entre apoyos admisible de PF20 y PF20plus no debe superar los 4,0 m.
- ≡ El encofrado debe clavarse directamente sobre la cinta superior.
- ≡ Las vigas de madera para encofrar solo se pueden utilizar en posición vertical. Además, estas deben asegurarse contra vuelcos de acuerdo con los requisitos estructurales.
- ≡ Las modificaciones al producto no están permitidas y pueden representar un mayor riesgo potencial.
- ≡ Las vigas de madera para encofrar solo se pueden utilizar para encofrados de hormigón, no se permite ningún otro uso.
- ≡ Antes de cada uso, las vigas de madera para encofrar deben ser revisadas por la empresa instaladora para asegurarse de que se encuentran en perfecto estado.
- ≡ No deben utilizarse vigas dañadas o debilitadas por la podredumbre.
- ≡ Al almacenar las vigas de madera para encofrar, se debe tener cuidado para asegurarse de que no estén expuestas a condiciones climáticas graves y no se almacenen al aire libre sin protección. Un almacenamiento adecuado aumentará la vida útil general y reducirá la deformación y el agrietamiento.

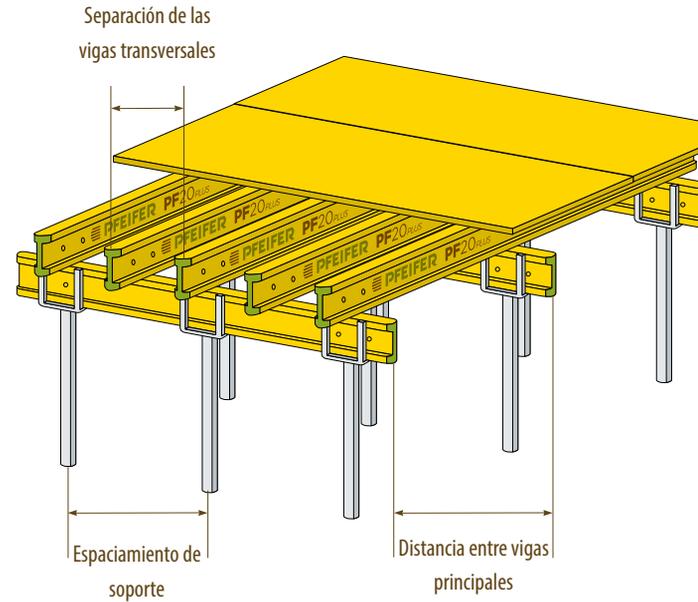
TABLA DE DIMENSIONES

Estudio de casos

Dado: Grosor de forjado (18 cm) + distancia entre vigas transversales (75 cm)

Deseado: Distancia entre vigas principales + distancia entre soportes

- 1 Espesor de forjado: 18 cm
- 2 Distancia entre vigas transversales: 75 cm
- 3 Distancia admisible entre vigas principales según la tabla 1 = 2,65 m
- 4 Seleccione la misma o la siguiente menor distancia entre las vigas o la siguiente más pequeña en la tabla 2 = 2,5 m
- 5 En la tabla 2, columna 2.5, lea la distancia entre apoyos admisible en función del grosor del forjado (18 cm): 1,36 m
- 6 Atención: Se debe comprobar la capacidad de carga correspondiente de los apoyos



| GROSOR DE FORJADO en cm | CARGA TOTAL kN/m ² | TABLA 1 | | | | TABLA 2 | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|--|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | Espaciamento de vigas transversales [m] | | | | Distancia entre vigas principales [m] | | | | | | | | | |
| | | 0,50 | 0,63 | 0,67 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | |
| | | LUZ ADMISIBLE PARA VIGAS TRANSVERSALES [m] | | | | LUZ ADMISIBLE PARA VIGAS PRINCIPALES [m] = MÁX. ESPACIAMIENTO DE LOS SOPORTES DE FORJADO | | | | | | | | | |
| 10 | 4,40 | 3,63 | 3,37 | 3,29 | 3,17 | 2,88 | 2,67 | 2,46 | 2,28 | 2,13 | 2,01 | 1,91 | 1,67 | 1,43 | |
| 12 | 4,92 | 3,43 | 3,19 | 3,12 | 3,00 | 2,72 | 2,53 | 2,33 | 2,16 | 2,02 | 1,90 | 1,79 | 1,49 | 1,28 | |
| 14 | 5,44 | 3,27 | 3,04 | 2,97 | 2,86 | 2,60 | 2,41 | 2,41 | 2,05 | 1,92 | 1,80 | 1,62 | 1,35 | 1,16 | |
| 16 | 5,96 | 3,14 | 2,92 | 2,85 | 2,74 | 2,49 | 2,31 | 2,12 | 1,90 | 1,83 | 1,64 | 1,48 | 1,23 | 1,05 | |
| 18 | 6,48 | 3,03 | 2,81 | 2,75 | 2,65 | 2,40 | 2,22 | 2,03 | 1,88 | 1,70 | 1,51 | 1,36 | 1,13 | 0,97 | |
| 20 | 7,00 | 2,93 | 2,72 | 2,66 | 2,56 | 2,32 | 2,14 | 1,95 | 1,80 | 1,57 | 1,40 | 1,2 | 1,05 | 0,90 | |
| 22 | 7,52 | 2,84 | 2,64 | 2,58 | 2,48 | 2,26 | 2,06 | 1,88 | 1,67 | 1,46 | 1,30 | 1,17 | 0,98 | 0,84 | |
| 24 | 8,04 | 2,76 | 2,57 | 2,51 | 2,42 | 2,19 | 2,00 | 1,82 | 1,56 | 1,37 | 1,22 | 1,09 | 0,91 | 0,78 | |
| 26 | 8,56 | 2,70 | 2,50 | 2,45 | 2,35 | 2,14 | 1,93 | 1,71 | 1,47 | 1,29 | 1,14 | 1,03 | 0,86 | 0,73 | |
| 28 | 9,08 | 2,63 | 2,44 | 2,39 | 2,30 | 2,09 | 1,88 | 1,62 | 1,38 | 1,21 | 1,08 | 0,97 | 0,81 | 0,69 | |
| 30 | 9,66 | 2,57 | 2,39 | 2,34 | 2,25 | 2,03 | 1,82 | 1,52 | 1,40 | 1,14 | 1,01 | 0,91 | 0,76 | 0,65 | |
| 35 | 11,22 | 2,45 | 2,27 | 2,23 | 2,14 | 1,89 | 1,57 | 1,31 | 1,12 | 0,98 | 0,87 | 0,78 | 0,65 | 0,56 | |
| 40 | 12,78 | 2,35 | 2,18 | 2,13 | 2,04 | 1,72 | 1,38 | 1,15 | 0,98 | 0,86 | 0,77 | 0,69 | 0,57 | 0,49 | |
| 45 | 14,34 | 2,26 | 2,10 | 2,04 | | 1,53 | 1,23 | 1,02 | 0,88 | 0,77 | 0,68 | 0,61 | 0,51 | 0,44 | |
| 50 | 15,90 | 2,18 | 2,01 | 1,94 | | 1,38 | 1,11 | 0,92 | 0,79 | 0,69 | 0,61 | 0,55 | 0,46 | 0,40 | |

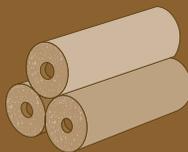
La deflexión de las vigas está limitada a L/500. Carga útil 1,5 kN/m² o el 20 % del peso del hormigón fresco.

ENERGÍA



PÁGINA 66 - 69

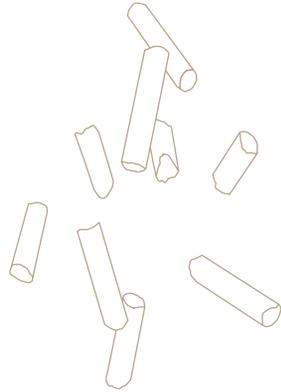
Pellets



PÁGINA 70 - 73

Briquetas





ENERGÍA

Pellets

PELETS



El concepto de Pfeifer es ejemplar en el uso ecológico y económico de la madera. Distancias cortas para la entrega de troncos. Usamos la corteza para alimentar nuestra planta de energía y generar calor y electricidad. Los troncos se transfor-

man en madera aserrada y el serrín producido durante el aserrado en pellets de madera. Estos queman CO₂ de forma neutral y contribuyen así activamente a la protección medioambiental.

CARACTERÍSTICAS

Longitud: 5 a 40 mm
Diámetro: 6 mm

Alta compresión, sin grietas

Alto poder calorífico: ~4,9 kWh/kg
(2 kg de pélets = aprox. 1 litro de gasóleo)

Humedad residual: <8 %

Densidad a granel: >650 kg/m
(6 toneladas en 8 m³ de almacenamiento)

Contenido de cenizas: <0,7 %

Probado según ENplus A1

VENTAJAS



Ideal para el suministro automático de combustible



Garantiza un funcionamiento fácil y sin problemas del sistema de calefacción



Alto rendimiento energético, buena relación precio-rendimiento



Emisiones contaminantes mínimas, bajos costes de calefacción y calefacción ecológica



Ahorra espacio de almacenamiento y costes de transporte



Para lograr un confort de calefacción aún mayor



Alta seguridad de uso, alta calidad constante en cada entrega y de todas las fábricas

EMBALAJES

- ☰ Sacos de 15 kg
- ☰ Big Bag de 1000 kg
- ☰ A granel







ENERGÍA

Briquetas

BRIQUETAS



La alternativa ecológica e inteligente de calefacción tiene nombre: briquetas. Recicladas del serrín de la industria de la

madera, las briquetas proporcionan calor ecológico en una estufa moderna.

CARACTERÍSTICAS

- Bajo en contaminantes y emisiones
- Con sentido ecológicamente hablando y económicamente recomendable
- Arde casi sin humo
- Sin aglutinantes ni aditivos
- Las briquetas se pueden apilar y almacenar ordenadamente en espacios reducidos
- Cada briqueta es del mismo tamaño, la misma sequedad y tiene el mismo alto poder calorífico
- La forma redonda de las briquetas con el orificio distintivo en el medio asegura un proceso de combustión óptimo
- Proteja las briquetas de la humedad durante el transporte y el almacenamiento
- Las virutas compactadas se expanden cuando se calientan. Recomendamos dividir las briquetas de 2 a 3 veces

DATOS TÉCNICOS

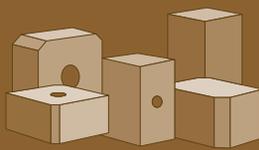
- Las briquetas cumplen con la norma EN ISO 17225-3 y DIN PLUS
- Marca de calidad de Austria
- Poder calorífico: > 4,9 kWh/kg (2 kg de briquetas = 1 litro de gasóleo)
- Humedad residual 8 %
- Dimensiones: diámetro: 92 mm, longitud ~ 29 cm, diámetro del orificio central: 22 mm

EMBALAJES

- Paquete de 10 kg
- Paquetes A100 de 10 kg = 1000 kg = 1 palé



TACOS PARA PALETS Y MADERA DE EMBALAJE



PÁGINA 76 - 79

Tacos para palets

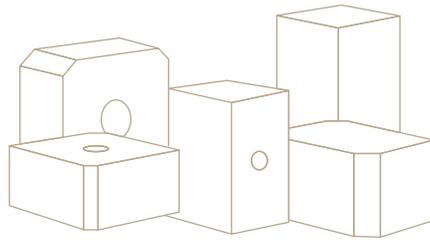


PÁGINA 80 - 83

Madera de embalaje



 **PFEIFER**



TACOS PARA PALETS Y
MADERA DE EMBALAJE

Tacos para palets

TACOS PARA PALETS



MATERIAL

Los materiales básicos son madera de coníferas natural y residuos de madera procesados. Cuando las virutas encoladas se prensan a alta presión y temperatura, se crea un material de madera homogéneo y de alta calidad. Los tacos para palets en combinación con las ventajas de los tableros de madera natural (flexión y elasticidad) dan como resultado palés de alta calidad.

CALIDAD

EUROBLOCK: Los tacos para palets se fabrican de acuerdo con estrictos criterios de calidad, la producción es supervisada por SGS. Gracias a las ventajas superiores del producto y de su aplicación, los tacos para palets EUROBLOCK cuentan con la aprobación de EPAL, de grupos de alquiler importantes y de muchos grandes usuarios finales.

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS EN MATERIA DE EXPORTACIÓN

Los tacos para palets EUROBLOCK se consideran como «madera no maciza» y no tienen que someterse a ningún tratamiento especial. Consulte la declaración de «madera no maciza» en: euroblock.com

BENEFICIOS CLAVE



- ≡ No se agrieta
- ≡ Poco espacio necesario para el almacenamiento
- ≡ Baja susceptibilidad a reparaciones



- ≡ Alta resistencia a la extracción de clavos
- ≡ Mayor durabilidad
- ≡ Calidad consistente



- ≡ Muy buena fiabilidad operativa en la producción automatizada de palés y en los almacenes de estanterías elevadas controlados por ordenador

- ≡ Listo para usar
- ≡ Elevada productividad
- ≡ Ninguna inversión en corte transversal y cepillado
- ≡ Sin residuos, sin desechos



- ≡ Sin costes de secado: la humedad residual después de la producción es de alrededor del 10 %.
- ≡ Estabilidad dimensional con humedad constante
- ≡ Estabilidad dimensional en caso de fluctuaciones de temperatura



- ≡ Producto de madera respetuoso con el medioambiente, fabricado con virutas naturales de madera de coníferas y/o residuos de madera/material reciclado
- ≡ Sin CFC
- ≡ Biodegradable



- ≡ Material «sin madera maciza» tal como se define en las normas internacionales para el tratamiento de embalajes de madera - NIMF 15
- ≡ No se requiere tratamiento SINEX
- ≡ Sin moho ni infestación de insectos

Tacos para palets y madera de embalaje Euroblock hechos de aglomerado, para palés y embalajes de madera de todo tipo. Alturas especiales de 60 - 120 mm bajo pedido.



Tacos para palets

| ANCHO x LARGO en mm | ALTURA ESTÁNDAR en mm | PERFORACIÓN DE AGUJEROS en mm |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 100 x 145 | 78 / 75 / 90 / 95 / 100 | - / 32 |
| 145 x 145 | 78 / 90 / 100 | - / 40 |
| (EUR) / EPAL | 78 Bloque de reparación con punto | - / 32 |
| 70 x 70 | 70 / 75 / 78 / 82 / 85 / 90 / 95 | |
| 75 x 75 | 75 / 78 / 85 / 90 / 95 / 100 | |
| 73 x 90 | 75 / 78 | |
| 75 x 95 | 75 / 78 / 90 / 95 | |
| 75 x 115 | 78 / 75 / 90 / 95 | |
| 75 x 133 | 78 / 75 / 90 / 95 | 18 |
| 90 x 90 | 70 / 75 / 78 / 85 / 90 / 95 / 100 | |
| 78 x 98 | 90 / 95 | 20 |
| 78 x 118 | 90 / 95 | 20 |
| 78 x 133 | 90 / 95 | - / 20 |
| 90 x 135 | 70 / 75 / 78 / 85 / 90 / 95 / 100 | |
| 93 x 115 | 78 | 26 |
| 95 x 95 | 75 / 78 / 90 / 95 / 100 | - / 20 |
| 95 x 138 | 65 / 78 / 90 / 95 | 32 |
| 95 x 160 | 78 / 95 | |



Tacos para palets CP

| ANCHO x LARGO en mm | ALTURA ESTÁNDAR en mm | PERFORACIÓN DE AGUJEROS en mm |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 78 x 98 | 78 / 75 | 20 |
| 78 x 118 | 78 / 75 | 20 |
| 78 x 133 | 78 / 75 | - / 20 |

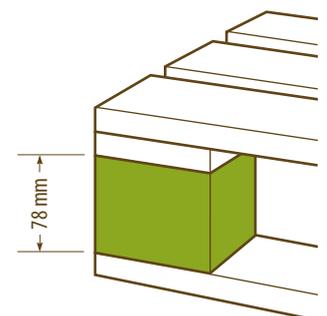


Tacos para palets de papel

| ANCHO x LARGO en mm | ALTURA ESTÁNDAR en mm | PERFORACIÓN DE AGUJEROS en mm |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 75 x 50 | 78 / 90 / 95 | - |

LEA LAS DIMENSIONES
CORRECTAMENTE

78 x 98 x 78
Ancho Longitud Alto







TACOS PARA PALETS Y
MADERA DE EMBALAJE

Madera de embalaje

MADERA DE EMBALAJE



PLANTA DE ENTREGA UNTERBERNBACH

Abeto

Fresco y secado artificialmente, a petición

| GROSOR x ANCHO (ESTÁNDAR) en mm | LONGITUD en m |
|------------------------------------|------------------|
| 12 x 70 | 2,50 – 5,00 |
| 16 x 70 | 2,50 – 5,00 |
| 16 x 90 | 2,50 – 5,00 |
| 17 x 78 | 2,50 – 5,00 |
| 17 x 98 | 2,50 – 5,00 |
| 17 x 115/135 | 2,50 – 5,00 |
| 18 x 89/130 | 2,50 – 5,00 * |
| 18 x 140/160/180 | 2,50 – 5,00 * |
| 21 x 95 | 2,50 – 5,00 * |
| 22 x 100 | 2,50 – 5,00 * |
| 22 x 145 | 2,50 – 5,00 * |
| 25x100 | 2,50 – 5,00 * |
| 75 x 90 | 2,50 – 5,00 * |
| 76 x 96 | 2,50 – 5,00 * |

PLANTA DE ENTREGA UELZEN

Pino

Fresco y secado artificialmente, a petición, posibilidad de tratamiento antimanchas

| GROSOR x ANCHO (ESTÁNDAR) en mm | LONGITUD en m |
|------------------------------------|------------------|
| 12 x 70 | 2,00 – 2,40 |
| 14 x 70 | 2,00 – 2,40 |
| 15 x 75 | 2,00 – 2,40 |
| 17 x 78 | 2,00 – 2,40 * |
| 17 x 98 | 2,00 – 2,40 * |
| 17 x 118 | 2,00 – 2,40 * |
| 17 x 133 | 2,00 – 2,40 * |
| 22 x 78 | 2,00 – 2,40 * |
| 22 x 98 | 2,00 – 2,40 * |
| 22 x 143 | 2,00 – 2,40 * |
| 22 x 200 | 2,00 – 2,40 * |
| 76 x 76 | 2,00 – 2,40 |
| 78 x 98/143 | 2,00 – 2,40 |
| 90 x 90 | 2,00 – 2,40 |

PLANTA DE ENTREGA LAUTERBACH

Abeto

fresco y secado artificialmente a pedido, Posibilidad de tratamiento antimanchas

| GROSOR x ANCHO (ESTÁNDAR) en mm | LONGITUD en m |
|------------------------------------|------------------|
| 12 x 70 | 2,00 – 5,00 |
| 14 x 75 | 2,00 – 5,00 |
| 14 x 95 | 2,00 – 5,00 |
| 17 x 78 | 2,00 – 5,00 |
| 17 x 98 | 2,00 – 5,00 |
| 17 x 115/133 | 2,00 – 5,00 |
| 22 x 100 | 2,00 – 5,00 * |
| 22 x 120 | 2,00 – 5,00 * |
| 22 x 145 | 2,00 – 5,00 * |
| 25 x 100,125 | 2,00 – 5,00 * |
| 75 x 95 | 2,00 – 5,00 * |
| 78 x 78 | 2,00 – 5,00 * |
| 78 x 98 | 2,00 – 5,00 * |
| 96 x 96 | 2,00 – 5,00 * |

* también disponible seco

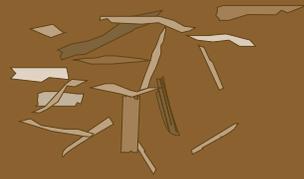
CORTE

Corte largo o fijo,
por ejemplo, 800/1000/1140/1200, etc.

Cortes especiales y una variedad de otras dimensiones disponibles bajo pedido.



VIRTUTAS DE MADERA - PARA LECHOS DE ANIMALES



VIRUTAS DE MADERA - PARA LECHOS DE ANIMALES



Pfeifer Timber Span es la elección correcta para los lechos de virutas de madera de gran volumen. La caja se mantiene limpia y agradable durante mucho tiempo y el establo se llena del aroma de la madera fresca. Debido a su pureza y al tamizado de todos los componentes finos, este producto es especial-

mente adecuado para caballos sensibles al polvo. Las virutas de madera ofrecen un gran volumen y un excelente poder de absorción. Una bala pesa 25 kg y corresponde a un volumen de lecho de aproximadamente 600 litros.

DETALLES

- Virutas de picea y abeto
- Sin aditivos químicos
- Sin polvo
- Gran poder de absorción y gran volumen de lecho
- Las virutas de madera absorben muy bien la humedad y tienen un agradable aroma
- Humedad: Máximo 12 %

EMBALAJES

- Tamaño y peso de la bala: 80 x 40 x 40 cm; 25 kg
- Volumen del paquete: 135 l
- Volumen de lecho: 600 l
- Entrega en palé desechable
- Un camión corresponde a 32 palés con 15 balas cada uno = 480 balas = 12 000 kg
- Altura del palé (incluidas las balas) de aproximadamente 2,8 m



CERTIFICADOS E INFORMACIÓN ACTUAL DE PRODUCTOS

En qué confían nuestros clientes

CLT Madera contralaminada



Certificados



Página del producto

Madera laminada



Certificados



*Página del
producto*

Tableros de madera maciza
de una y tres capas



Certificados



Página del producto

Madera aserrada



Certificados



*Página del
producto*

Tarimas y listones



Certificados



Página del producto

Tableros para encofrar



Certificados



*Página del
producto*

Vigas para encofrar



Certificados



Página del producto

Pellets



Certificados



Página del producto

Briquetas



Certificados



Página del producto

Tacos para palets



Certificados



Página del producto

Madera de embalaje



Certificados



Página del producto

Productos de madera cepillada



Certificados

Madera de construcción



Actualmente no hay certificados disponibles. Escanee el código QR para obtener actualizaciones.

Virutas de madera - para lechos de animales



Actualmente no hay certificados disponibles. Escanee el código QR para obtener actualizaciones.

CONTACTO

Estaremos encantados de ayudarle

Pfeifer Timber GmbH

Fabrikstraße 54
A-6460 Imst

Tel. +43 5412 6960 0
Fax +43 5412 6960 200

info@pfeifergroup.com
www.pfeifergroup.com

Aviso legal

EDITOR

Pfeifer Timber GmbH
Fabrikstraße 54
A-6460 Imst

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

West Werbeagentur,
Franz-Xaver-Renn-Straße 4
A-6460 Imst

IMPRESA

Druckerei Pircher GmbH,
A-6430 Ötztal Bahnhof

