

Perspectiva general del producto

HASSLACHER Perspectiva general del producto



Índice

Visión	4
Misión	6
Centros	8
HASSLACHER CLT	11
HASSLACHER rib panels	16
Madera laminada	19
Sistema para techo y forjado de vigas laminadas	27
Vigas de madera laminada Duo/Trio/Quattro	33
Elemento acústico	39
Madera maciza para construcción y GLT®	43
Madera cepillada	49
Madera aserrada	55
Pélets	57
Tableros de encofrado	59
Productos especiales	61
Gama de productos	67





From wood

Visión

Somos un líder global en innovación en el ámbito de las soluciones de sistemas inteligentes e integrados para la moderna construcción en madera. Somos una asociación de empresas diversificadas e integradas verticalmente. Gracias a nuestras aplicaciones inteligentes a partir de materias primas renovables, ocupamos una posición de liderazgo en el mercado y destacamos como una de las empresas más rentables en segmentos atractivos de mercado. Como empleador especialmente atractivo, se nos conoce en todo el sector por la máxima calidad y eficiencia de los procesos de producción y logística, y como socio fiable con el mejor servicio de atención al cliente.



ood

© stock.adobe.com

La base de nuestro éxito son nuestros empleados competentes y comprometidos. Trabajan de forma fiable para nuestros clientes con espíritu de equipo y pasión.

Siempre fieles a nuestro lema: "From **wood** to **wonders**."





International House
Sydney | AU

to wond

Misión

Somos una empresa familiar con raíces regionales y actividad global especializada en soluciones de sistemas inteligentes e integrados para la aplicación del recurso renovable de la madera. Nuestros clientes valoran el máximo nivel de fiabilidad. Les asistimos con espíritu innovador y competencia en la solución de sus necesidades en la construcción moderna de madera, así como en otras aplicaciones de materias primas renovables y respetuosas con el clima. Para ello, utilizamos las tecnologías digitales y de producción más modernas.



© Ben Gutthrie

Con un alto valor añadido, producimos de forma sostenible y eficiente, y nos centramos en el éxito a largo plazo. Junto con nuestros empleados, nos esforzamos por alcanzar la excelencia y contribuir de forma responsable a un futuro que merezca la pena vivir.

Nuestro motor es el amor a la naturaleza.



Centros

Austria

- 📍 Sachsenburg (sede central)
- 📍 Stall (Mölltal)
- 📍 Rangersdorf
- 📍 Hermagor
- 📍 Rennweg am Katschberg
- 📍 Nikolsdorf
- 📍 Preding

Eslovenia

- 📍 Bohinjska Bistrica

Alemania

- 📍 Kleinheubach
- 📍 Magdeburgo
- 📍 Schmallenberg

España

- 📍 Natxitua | Ea
- 📍 Golain | Legutio
- 📍 Albertia | Legutio

Canadá

- 📍 St. Thomas



© stock.adobe.com (2)

HoHo
Viena | AT



ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



HASSLACHER CLT

El material de construcción del futuro.

HASSLACHER CLT

Resumen

Normas del producto

ETA-12/0281

Calidades de superficie

Superficie Exzellent
Calidad vista
Calidad industrial vista
Calidad industrial

Por encargo, las láminas de cubierta también pueden encolarse por el canto largo.

Cortes transversales

	Formato grande	Formato estándar
Grosor:	desde 80 mm hasta 400 mm 60 mm por encargo	desde 90 mm hasta 280 mm 60 mm y 80 mm por encargo
Ancho:	hasta 3,20 m	1,25 m
Largos:	hasta 20 m	hasta 24 m

Clases de resistencia

CL26E11.8
CL36E14.7

Tipos de madera

- + Abeto rojo/blanco
- + Pino
- + Lárice/alerce
- + Cembro, abeto, maderas duras (por encargo)

Certificaciones

Las certificaciones actuales están disponibles en la zona de descargas de la página web de Hasslacher en HASSLACHER.COM.

Sostenibilidad

El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



Gama de productos

Formatos grandes de tableros

Tipo	Grosor (mm)	Capas	Formatos de tableros (mm)						Anchura (m)	Longitud (m)	Masa (kg/m²)
BSP 60	60	3		20	20	20			2,20 – 3,20 m	hasta 20 m	27
BSP 80	80	3		20	40	20					36
BSP 90	90	3		30	30	30			ninguna anchura estándar	Debido a cuestiones técnicas de transporte y montaje, el tipo y la orientación de las capas determinan la longitud máxima recomendada de los tableros.	41
BSP 100	100	3		30	40	30					45
BSP 120	120	3		40	40	40			ninguna dimensión modular		54
BSP 100	100	5	20	20	20	20	20				45
BSP 120	120	5	30	20	20	20	30				54
BSP 140	140	5	40	20	20	20	40				63
BSP 160	160	5	40	20	40	20	40				72
BSP 180	180	5	40	30	40	30	40				81
BSP 200	200	5	40	40	40	40	40				90
BSP 200	200	7s / 7ss	30	30	30	20	30	30			90
BSP 210	210	7s / 7ss	30	30	30	30	30	30			95
BSP 220	220	7s / 7ss	40	40	20	20	20	40			99
BSP 240	240	7s / 7ss	40	40	20	40	20	40			108
BSP 260	260	7s / 7ss	40	40	30	40	30	40			117
BSP 280	280	7s / 7ss	40	40	40	40	40	40			126
BSP 300	300	8s / 8ss	40	40	30	40 + 40	30	40			135
BSP 320	320	8s / 8ss	40	40	40	40 + 40	40	40			144

Debido a las variaciones naturales de la densidad aparente, los pesos especificados pueden variar hasta en un ± 15 %.

ss: Las capas externas se componen de dos capas longitudinales (l).

BSP 60 mm y otros grosores de tablero o estructuras especiales por encargo.

Formatos estándar de tableros

Tipo	Grosor (mm)	Capas	Formatos de tableros (mm)						Anchura (m)	Longitud (m)	Masa (kg/m²)
BSP 60	60	3s		20	20	20			Anchura estándar 1,25 m	Hasta 24 m	27
BSP 80	80	3s		20	40	20					36
BSP 90	90	3s		30	30	30			Anchuras inferiores a 1,25 m posibles mediante corte	Debido a cuestiones técnicas de transporte y montaje, el tipo y la orientación de las capas determinan la longitud máxima recomendada de los tableros.	41
BSP 100	100	3s		40	20	40					45
BSP 120	120	3s		40	40	40					54
BSP 100	100	5s	20	20	20	20	20				45
BSP 120	120	5s	20	30	20	30	20				54
BSP 140	140	5s	32,5	20	35	20	32,5				63
BSP 160	160	5s	40	20	40	20	40				72
BSP 180	180	5s	40	30	40	30	40				81
BSP 200	200	5s	40	40	40	40	40				90
BSP 220	220	7ss	36	36	20	36	20	36			99
BSP 240	240	7ss	40	40	20	40	20	40			108
BSP 260	260	7ss	40	40	30	40	30	40			117
BSP 280	280	7s / 7ss	40	40	40	40	40	40			126

Debido a las variaciones naturales de la densidad aparente, los pesos especificados pueden variar hasta en un ± 15 %.

ss: Las capas externas se componen de dos capas longitudinales (l).

BSP 60 mm y 80 mm, así como otros grosores de tablero o estructuras especiales por encargo.

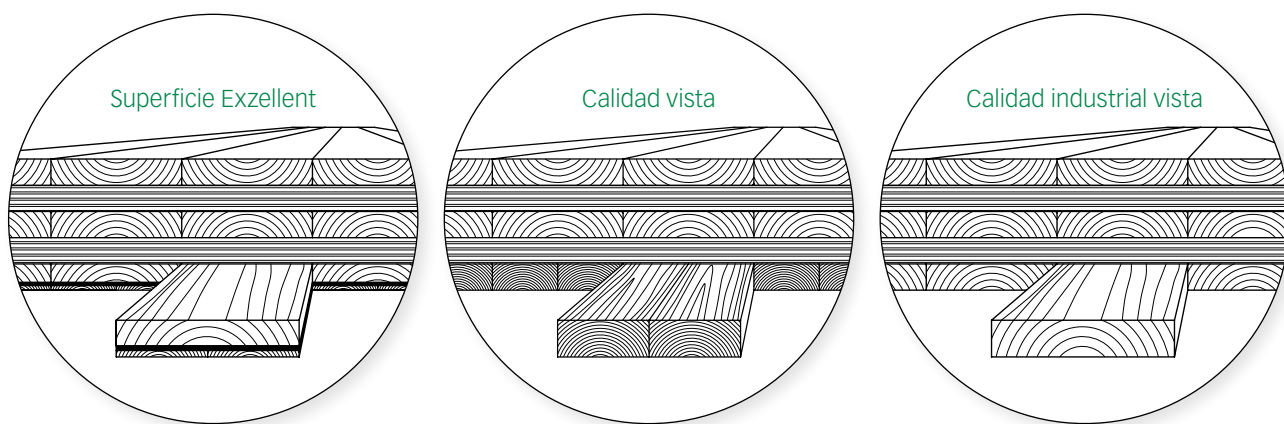
Descripción de la calidad

Características

Superficie Exzellent

Calidad vista

Descripción	Está formada por láminas contrachapadas, lo que confiere a las láminas de la cubierta una estructura especial con una capa de impermeabilización. Las vetas y la textura le otorgan una apariencia muy homogénea. La formación de fisuras es extremadamente reducida. Se permiten reparaciones con parches de madera.	Está formada por láminas contrachapadas de un tipo de madera, cuyas vetas y textura muestran una apariencia homogénea. Ámbito de uso: Cubiertas visibles en zonas altas. Las marcas de crecimiento son infrecuentes. Las marcas de crecimiento que no sean adecuadas, pueden corregirse mediante parches de madera.
Tipo de madera de revestimiento	Por encargo pueden suministrarse distintos tipos de madera de conífera y frondosas.	Abeto rojo, alerce/pino/abeto/madera dura por encargo
Superficie	cepillada	cepillada
Ancho de junta a la entrega	hasta 1 mm	hasta 1 mm
Nudos	Se admiten nudos sanos y pequeños nudos negros, nudos de canto y/o nudo caído de hasta 10 mm	Se admiten nudos sanos y pequeños nudos negros, nudos de canto y/o nudo caído de hasta 15 mm
Sacos de resina	hasta 3 mm x 50 mm o o la correspondiente medida en mm²	hasta 5 mm x 70 mm o o la correspondiente medida en mm²
Parcheados	Admisible	Admisible
Azulado y bandas rojas	Admite ligeras variaciones de color, por debajo del 5 % de la superficie	Admite ligeras variaciones del color de hasta el 5 % de la superficie
Infestación por insectos	No admisible	No admisible
Inserción de corteza	No admisible	No admisible
Nervaduras	En la medida de lo posible, libre de nervaduras	Admisible
Fisuras	se admite hasta 1 mm de anchura	Admisible hasta un ancho de 2 mm
Madera comprimida, boj	Igualados en la medida de lo posible	hasta un 40 % de la superficie
Zonas con podredumbre	No admisible	No admisible
Daños por hongos	No admisible	No admisible
Humedad en la madera	máx. 10 % ± 2 %	máx. 10 % ± 2 %
Grosor de tablero	Estructura especial de la lámina de cubierta	desde 19 mm hasta 45 mm
Ancho de tablero	80 mm hasta 200 mm; en la capa exterior se utilizan exclusivamente los mismos anchos de tablero.	80 mm hasta 200 mm; en la capa exterior se utilizan exclusivamente los mismos anchos de tablero.
Tipo de corte	Corte sin corazón	Producto principal
Ámbito validez	Las calidades de las superficies indicadas son válidas solamente para la o las capas de superficie, no para los lados estrechos de los paneles X-LAM. Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega. En particular, los cambios en las condiciones climáticas pueden provocar la aparición de fisuras y juntas durante el uso.	
Superficie lijada	Las superficies se sirven lijadas o calibradas para anchuras de hasta 3,20 m y grosores de hasta 300 mm. Superficies lijadas o calibradas. Dependiendo del formato del tablero o de la orientación de las láminas de cubierta, el lijado puede realizarse transversal al sentido de la fibra.	
Encolado del canto	El encolado del canto de las láminas de la cubierta puede efectuarse en sentido longitudinal por encargo.	



Características

Descripción

Superficies de un tipo de madera; diferencias de color, vetas y textura poco relevantes en principio. Puede utilizarse como superficie en la construcción de naves industriales. Las marcas de crecimiento que no sean adecuadas, pueden corregirse mediante parches de madera. Calidad disponible por encargo.

Calidad industrial vista

Calidad industrial

Tipo de madera de revestimiento	Abeto rojo/abeto, pino	Abeto rojo/abeto, pino
Superficie	cepillada	Calibrada
Ancho de junta a la entrega	hasta 2 mm	hasta 3 mm
Nudos	Se admiten nudos sanos y negros con un diámetro de hasta 20 mm, se admiten nudos de canto y nudos caídos de hasta 25 mm	Limitación según la clase de resistencia
Sacos de resina	hasta 6 mm x 80 mm o o la correspondiente medida en mm ²	Sin limitación
Parcheados	Admisible	Admisible
Azulado y bandas rojas	Decoloraciones de hasta el 10 % de la superficie admisibles	Sin limitación
Infestación por insectos	No admisible	Son admisibles galerías de nutrición con un diámetro máximo de 2 mm
Inserción de corteza	Admisibles esporádicamente	Admisible
Nervaduras	Admisible	Admisible
Fisuras	Admisible hasta un ancho de 3 mm	Limitación según la clase de resistencia
Madera comprimida, boj	Limitación según la clase de resistencia	Limitación según la clase de resistencia
Zonas con podredumbre	No admisible	No admisible
Daños por hongos	No admisible	No admisible
Humedad en la madera	máx. 12 % ± 2 %	máx. 12 % ± 2 %
Grosor de tablero	desde 19 mm hasta 45 mm	desde 19 mm hasta 45 mm
Ancho de tablero	Desde 80 mm hasta 240 mm; en una capa puede haber distintos anchos de tablero.	Desde 80 mm hasta 280 mm; en una capa puede haber distintos anchos de tablero.
Tipo de corte	Sin limitación	Sin limitación
Ámbito validez	Las calidades de las superficies indicadas son válidas solamente para la o las capas de superficie, no para los lados estrechos de los paneles X-LAM. Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega. En particular, los cambios en las condiciones climáticas pueden provocar la aparición de fisuras y juntas durante el uso.	
Superficie lijada	Las superficies se sirven lijadas o calibradas para anchuras de hasta 3,20 m y grosores de hasta 300 mm. Superficies lijadas o calibradas. Dependiendo del formato del tablero o de la orientación de las láminas de cubierta, el lijado puede realizarse transversal al sentido de la fibra.	
Encolado del canto	El encolado del canto de las láminas de la cubierta puede efectuarse en sentido longitudinal por encargo.	

ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.

Innovación

HASSLACHER rib panels

La alternativa sostenible.

Información general

Sectores de aplicación

- + Edificios residenciales de varias plantas
- + Edificios industriales y naves
- + Oficinas, escuelas y guarderías
- + Redensificación residencial urbana

Ámbitos de uso

- + Losas de techo de gran envergadura
- + Entretechos de gran envergadura
- + Construcción de tejados de gran envergadura
- + Se pueden incluir paredes

Ventajas

- + Alto grado de libertad para conceptos de espacio flexibles
- + Solución económica y efectiva para anchos de vano a partir de 6,0 m
- + Construcción delgada que ahorra recursos y costes
- + Estructura ligera con peso reducido
- + El espacio entre las nervaduras se puede utilizar para instalaciones o medidas de mejora acústica
- + Elevado nivel de prefabricación
- + Montaje rápido y sencillo
- + Dimensiones de libre elección y tamaños flexibles hasta 3,20 m x 20 m o 1,25 m x 24 m

Descripción de producto

Sección compuesta

- + Tableros derivados de la madera
 - Paneles X-LAM conforme a la ETA-12/0281
- + Barras derivadas de la madera
 - Madera laminada encolada conforme a la EN 14080
 - Viga de madera laminada conforme a la EN 14080
 - Madera estructural sólida conforme a la EN 15497
- + Encolado
 - Unión resistente al cizallamiento mediante encolado
 - Cola de PRF (junta oscura) o
 - Cola de MUF (junta clara)

HASSLACHER rib panels

Resumen

Normas del producto

Evaluación Técnica Europea ETA-21/0745

Calidades de superficie

Paneles X-LAM

Superficie exzellent
Calidad vista
Calidad industrial vista
Calidad industrial

Madera laminada

Calidad vista
Calidad industrial

Cortes transversales

Paneles X-LAM

Grosor: desde 80 mm hasta 240 mm
Anchos: 1,25 y hasta 3,20 m
Longitudes: hasta 24 m

Madera laminada

Anchos: desde 80 mm hasta 280 mm
Alturas: desde 80 mm hasta 1.280 mm

Clases de resistencia

Paneles X-LAM

CL26E11.8
CL36E14.7

Madera laminada

GL24h(c) a GL32h(c)

Tipos de madera

- ⊕ Abeto rojo/blanco
- ⊕ Otros tipos de madera por encargo

Certificaciones

Podrá encontrar los certificados actuales en nuestra página web HASSLACHER.COM en el área de descargas.

Sostenibilidad

HASSLACHER group apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Madera laminada

La viga para construcción civil.

Madera laminada

Resumen

Normas del producto

EN 14080

Calidades de superficie

Calidad vista

Calidad industrial

Secciones transversales máximas + incrementos

Alturas: Desde 80 mm hasta 1280 mm en incrementos de 40 mm
Pueden fabricarse componentes especiales de hasta

4000 mm

Anchos: Desde 80 mm hasta 280 mm en incrementos de 20 mm
Pueden ampliarse cuanto se desee pegando los bloques

Largos: hasta 27 m o componentes especiales hasta 42 m

Clases de resistencia

GL24h GL24c hasta anchos de viga de 280 mm

GL28h GL28c hasta anchos de viga de 280 mm

GL30h GL30c hasta anchos de viga de 240 mm

GL32h GL32c hasta anchos de viga de 200 mm

Otras clases de resistencia y anchos de viga por encargo

Tipos de madera

- + Abeto rojo/blanco
- + Lárice/alerce
- + Pino
- + Otros tipos de madera por encargo

Certificaciones

Podrá encontrar los certificados actuales en nuestra página web HASSLACHER.COM en el área de descargas.

Sostenibilidad

El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



Descripción de la calidad

Características	Calidad vista	Calidad industrial
Aspectos generales	Optimizado para su uso en zonas visibles, por ejemplo, armaduras de tejado vistas, plazas de aparcamiento cubiertas, zonas residenciales, etc. Los nudos están incluidos y los agujeros por nudos parcheados. Apenas hay presencia de decoloraciones como azulado o bandas rojas, ni tampoco sacos de resina. La apariencia homogénea es importante.	Apta para su uso en zonas no visibles, por ejemplo, en naves industriales y de producción, subestructuras, armaduras de tejado no vistas, construcciones agrícolas, etc. Las decoloraciones como el oscurecido (resistente al raspado), el azulado y las bandas rojas son admisibles. Los nudos caídos y los sacos de resina pueden presentarse aleatoriamente.
Nudos negros	admisibles, siempre que no caigan	Admisible
Nudos caídos	admisibles hasta 20 mm aprox., nudos incluidos admisibles	Admisible
Chañlón	No admisible	No admisible
Áreas carcomidas	No admisible	No admisible
Duramen	Admisible	Admisible
Sacos de resina	admisibles hasta 5 mm x 50 mm aprox.; si son mayores, deberán parchearse	Admisible
Infestación por insectos	No admisible	admisible hasta un diámetro de 2 mm
Azulado	hasta un 5 % de la superficie, aprox.	Admisible
Bandas rojas	hasta un 5 % de la superficie, aprox.	Admisible
Calidad de cepillado	áreas rugosas no admisibles; marcas de cepillo admisibles hasta un largo de 10 mm y una profundidad de 1 mm	las áreas rugosas y las marcas de cepillo son admisibles.
Fisuras	admisible hasta una profundidad de 1/6 del ancho del elemento (en cada lado); la capacidad de carga estática requerida no debe verse afectada	admisible hasta una profundidad de 1/6 del ancho del elemento (en cada lado); la capacidad de carga estática requerida no debe verse afectada
Ámbito validez	Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega.	

Madera laminada

Vigas rectas

Unidades de embalaje estándar

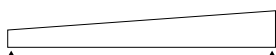
Unidades de empaquetado

Altura mm	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm
1.280	2,5 4	5,5 128 x 32	3,1 4	6,9 128 x 40	1,9 2	4,1 128 x 24	2,2 2	4,8 128 x 28	1,2 1	2,8 128 x 16	1,4 1	3,1 128 x 18	1,6 1	3,5 128 x 20	1,9 1	4,1 128 x 24
1.240	2,4 4	5,4 124 x 32	3,0 4	6,7 124 x 40	1,8 2	4,0 124 x 24	2,1 2	4,7 124 x 28	2,4 2	5,4 124 x 32	1,4 1	3,0 124 x 18	1,5 1	3,3 124 x 20	1,8 1	4,0 124 x 24
1.200	2,3 4	5,2 120 x 32	2,9 4	6,5 120 x 40	1,7 2	3,9 120 x 24	2,0 2	4,5 120 x 28	2,3 2	5,2 120 x 32	1,3 1	2,9 120 x 18	1,5 1	3,2 120 x 20	1,7 1	3,9 120 x 24
1.160	2,3 4	5,0 116 x 32	2,8 4	6,3 116 x 40	1,7 2	3,8 116 x 24	2,0 2	4,4 116 x 28	2,3 2	5,0 116 x 32	1,3 1	2,8 116 x 18	1,4 1	3,1 116 x 20	1,7 1	3,8 116 x 24
1.120	2,2 4	4,8 112 x 32	2,7 4	6,0 112 x 40	1,6 2	3,6 112 x 24	1,9 2	4,2 112 x 28	2,2 2	4,8 112 x 32	2,4 2	5,4 112 x 36	1,4 1	3,0 112 x 20	1,6 1	3,6 112 x 24
1.080	2,1 4	4,7 108 x 32	2,6 4	5,8 108 x 40	1,6 2	3,5 108 x 24	1,8 2	4,1 108 x 28	2,1 2	4,7 108 x 32	2,4 2	5,2 108 x 36	1,3 1	2,9 108 x 20	1,6 1	3,5 108 x 24
1.040	2,0 4	4,5 104 x 32	2,5 4	5,6 104 x 40	1,5 2	3,4 104 x 24	1,8 2	3,9 104 x 28	2,0 2	4,5 104 x 32	2,3 2	5,1 104 x 36	1,3 1	2,8 104 x 20	1,5 1	3,4 104 x 24
1.000	1,9 4	4,3 100 x 32	2,4 4	5,4 100 x 40	1,5 2	3,2 100 x 24	1,7 2	3,8 100 x 28	1,9 2	4,3 100 x 32	2,2 2	4,9 100 x 36	2,4 2	5,4 100 x 40	2,9 2	6,5 100 x 48
960	1,9 4	4,1 96 x 32	2,3 4	5,2 96 x 40	1,4 2	3,1 96 x 24	1,6 2	3,6 96 x 28	1,9 2	4,1 96 x 32	2,1 2	4,7 96 x 36	2,3 2	5,2 96 x 40	2,8 2	6,2 96 x 48
920	1,8 4	4,0 92 x 32	2,2 4	5,0 92 x 40	1,3 2	3,0 92 x 24	1,6 2	3,5 92 x 28	1,8 2	4,0 92 x 32	2,0 2	4,5 92 x 36	2,2 2	5,0 92 x 40	2,7 2	6,0 92 x 48
880	1,7 4	3,8 88 x 32	2,1 4	4,8 88 x 40	1,3 2	2,9 88 x 24	1,5 2	3,3 88 x 28	1,7 2	3,8 88 x 32	1,9 2	4,3 88 x 36	2,1 2	4,8 88 x 40	2,6 2	5,7 88 x 48
840	1,6 4	3,6 84 x 32	2,0 4	4,5 84 x 40	1,2 2	2,7 84 x 24	1,4 2	3,2 84 x 28	1,6 2	3,6 84 x 32	1,8 2	4,1 84 x 36	2,0 2	4,5 84 x 40	2,4 2	5,4 84 x 48
800	1,6 4	3,5 80 x 32	1,9 4	4,3 80 x 40	1,2 2	2,6 80 x 24	1,4 2	3,0 80 x 28	1,6 2	3,5 80 x 32	1,7 2	3,9 80 x 36	1,9 2	4,3 80 x 40	2,3 2	5,2 80 x 48
760	1,5 4	3,3 76 x 32	1,8 4	4,1 76 x 40	1,1 2	2,5 76 x 24	1,3 2	2,9 76 x 28	1,5 2	3,3 76 x 32	1,7 2	3,7 76 x 36	1,8 2	4,1 76 x 40	2,2 2	4,9 76 x 48
720	1,4 4	3,1 72 x 32	1,7 4	3,9 72 x 40	1,0 2	2,3 72 x 24	1,2 2	2,7 72 x 28	1,4 2	3,1 72 x 32	1,6 2	3,5 72 x 36	1,7 2	3,9 72 x 40	2,1 2	4,7 72 x 48
680	1,3 4	2,9 68 x 32	1,7 4	3,7 68 x 40	1,0 2	2,2 68 x 24	1,2 2	2,6 68 x 28	1,3 2	2,9 68 x 32	1,5 2	3,3 68 x 36	1,7 2	3,7 68 x 40	2,0 2	4,4 68 x 48
640	1,2 4	2,8 64 x 32	1,6 4	3,5 64 x 40	0,9 2	2,1 64 x 24	1,1 2	2,4 64 x 28	1,2 2	2,8 64 x 32	1,4 2	3,1 64 x 36	1,6 2	3,5 64 x 40	1,9 2	4,1 64 x 48
600	2,3 8	5,2 120 x 32	2,9 8	6,5 120 x 40	1,7 4	3,9 120 x 24	2,0 4	4,5 120 x 28	2,3 4	5,2 120 x 32	2,6 4	5,8 120 x 36	2,9 4	6,5 120 x 40	3,5 4	7,8 120 x 48
560	2,2 8	4,8 112 x 32	2,7 8	6,0 112 x 40	1,6 4	3,6 112 x 24	1,9 4	4,2 112 x 28	2,2 4	4,8 112 x 32	2,4 4	5,4 112 x 36	2,7 4	6,0 112 x 40	3,3 4	7,3 112 x 48
520	2,0 8	4,5 104 x 32	2,5 8	5,6 104 x 40	1,5 4	3,4 104 x 24	1,8 4	3,9 104 x 28	2,0 4	4,5 104 x 32	2,3 4	5,1 104 x 36	2,5 4	5,6 104 x 40	3,0 4	6,7 104 x 48
480	1,9 8	4,1 96 x 32	2,3 8	5,2 96 x 40	1,4 4	3,1 96 x 24	1,6 4	3,6 96 x 28	1,9 4	4,1 96 x 32	2,1 4	4,7 96 x 36	2,3 4	5,2 96 x 40	2,8 4	6,2 96 x 48
440	1,7 8	3,8 88 x 32	2,1 8	4,8 88 x 40	1,3 4	2,9 88 x 24	1,5 4	3,3 88 x 28	1,7 4	3,8 88 x 32	1,9 4	4,3 88 x 36	2,1 4	4,8 88 x 40	2,6 4	5,7 88 x 48
400	2,3 12	5,2 120 x 32	2,9 12	6,5 120 x 40	1,7 6	3,9 120 x 24	2,0 6	4,5 120 x 28	2,3 6	5,2 120 x 32	2,6 6	5,8 120 x 36	2,9 6	6,5 120 x 40	3,5 6	7,8 120 x 48
360	2,1 12	4,7 108 x 32	2,6 12	5,8 108 x 40	1,6 6	3,5 108 x 24	1,8 6	4,1 108 x 28	2,1 6	4,7 108 x 32	2,4 6	5,2 108 x 36	2,6 6	5,8 108 x 40	3,1 6	7,0 108 x 48
320	1,9 12	4,1 96 x 32	2,3 12	5,2 96 x 40	1,4 6	3,1 96 x 24	1,6 6	3,6 96 x 28	1,9 6	4,1 96 x 32	2,1 6	4,7 96 x 36	2,3 6	5,2 96 x 40	2,8 6	6,2 96 x 48
280	2,2 16	4,8 112 x 32	2,7 16	6,0 112 x 40	1,6 8	3,6 112 x 24	1,9 8	4,2 112 x 28	2,2 8	4,8 112 x 32	2,4 8	5,4 112 x 36	2,7 8	6,0 112 x 40	1,6 8	7,3 112 x 48
240	2,3 20	5,2 120 x 32	2,9 20	6,5 120 x 40	1,7 10	3,9 120 x 24	2,0 10	4,5 120 x 28	2,3 10	5,2 120 x 32	2,6 10	5,8 120 x 36	2,9 10	6,5 120 x 40	3,5 10	7,8 120 x 48
200	2,3 24	5,2 120 x 32	2,9 24	6,5 120 x 40	1,7 12	3,9 120 x 24	2,0 12	4,5 120 x 28	2,3 12	5,2 120 x 32	2,6 12	5,8 120 x 36	2,9 12	6,5 120 x 40		
160	2,2 28	4,8 112 x 32	2,7 28	6,0 112 x 40	1,6 14	3,6 112 x 24	1,9 14	4,2 112 x 28	2,2 14	4,8 112 x 32						
120	2,3 40	5,2 120 x 32	2,9 40	6,5 120 x 40	1,7 20	3,9 120 x 24										
Anchura mm	80		100		120		140		160		180		200		240	

Anchos de 260 mm y 280 mm por encargo. El ancho puede ampliarse a voluntad mediante elementos compuestos. Se admiten alturas de hasta 4000 mm.

Componentes especiales

Gama de productos



Vigas de techo a un agua

Largo de las vigas:	hasta 40 m
Ancho:	desde 80 hasta 280 mm
Pegado de bloques:	> 280 mm a petición
Alturas:	hasta 4.000 mm



Vigas en arco o vigas paralelas con voladizo estático

Largo de la viga:	hasta 40 m
Ancho:	desde 80 hasta 280 mm
Pegado de bloques:	> 280 mm a petición
Alturas:	hasta 4.000 mm



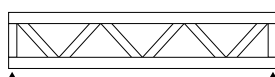
Vigas de techo a dos aguas con cordón inferior recto o curvado

Largo de las vigas:	hasta 40 m
Ancho:	desde 80 hasta 280 mm
Pegado de bloques:	> 280 mm a petición
Alturas:	hasta 4.000 mm



Vigas de vientre de pez

Largo de las vigas:	hasta 40 m
Ancho:	desde 80 hasta 280 mm
Pegado de bloques:	> 280 mm a petición
Alturas:	hasta 4.000 mm



Vigas en celosía

Ancho interior:	> 40 m
Ancho:	desde 80 hasta 280 mm
Pegado de bloques:	> 280 mm a petición
Alturas:	> 4000 mm posible



Formas libres

Largos:	hasta 40 m
Anchos:	hasta 280 mm
Pegado de bloques:	> 280 mm a petición
Alturas:	hasta 4.000 mm

Madera laminada

Ensamblaje

Ventajas

- ⊕ Elevada precisión con una utilización del material optimizada
- ⊕ Diversos acabados posibles gracias a la tecnología más avanzada
- ⊕ Mejoras constantes gracias a los controles de calidad continuos
- ⊕ Asistencia profesional en la fase de proyecto
- ⊕ Asesoramiento y asistencia técnica a cargo de un maestro carpintero de obra cualificado
- ⊕ Montaje rápido y económico en la obra gracias al elevado grado de prefabricación

Ensamblaje – Componentes especiales

Centro de mecanizado de pórticos		CMS Hermagor	MAKA BC 570 Kleinheubach
Dimensiones de componentes y ejes	Eje X (sentido longitudinal) Eje Y (sentido transversal) Eje Z (elevación vertical) Eje C (giro) Eje B (orientación)	42 m 5,80 m 1,25 m 360° ± 110°	35 m o 41 m hasta 4,80 m hasta 1,60 m 360° ± 105°
Precisión		± 2 mm sobre 40 m de longitud	± 2 mm sobre 40 m de longitud
RPM de la barra de rosca		en progresión continua desde 0 hasta 10 000 rpm	en progresión continua desde 0 hasta 12 000 rpm
Controlador CNC		NUM 1060W	BWO 920
Transferencia de programa en línea		Puesto de trabajo CAD/CNC	Códigos NC del CNC AV
Medición de la pieza		Función Renishaw	ninguna función disponible
Posicionamiento de la pieza		Asistido por láser	Asistido por láser
Cambio automático de herramienta		Compartimento redondo con 16 herramientas Compartimento giratorio con 2 hojas de sierra máx. 750 mm	20 herramientas hoja de sierra de 800 mm máx.
Fijación de la pieza		Mediante soportes de trabajo de vacío y base única de vacío	mediante ventosas de vacío de colocación libre (en la travesa), cilindro de sujeción neumático
Formatos de importación		*.btl control directo de la instalación del pórtico	mediante códigos NC generados por posprocesadores AlphaCam: Importación CAD: Acis, dwg, dxf, IGES, Inventor, Rhino, Step LignoCam: Archivos *.btl

Interfaces EDV | Formatos de importación

2D/3D-DXF (*.dxf) 2D/3D DWG (*.dwg) ACIS (*.sat) IFC (*.ifc) STEP (*.stp) (*.ste) (*.step) DSTV (*.stp)	Inventor (*.ipt) (*.iam) (*.3ds) (*.fbx) (*.jt) (*.mwf) (*.dgn) cadwork (*.2d) y (*.3d)
--	--

Ensamblaje – Componentes rectos

Mecanizado CNC de 5 ejes	Hundegger: K3 900 (NTC), K2i 450 (HPH), K2i 900 (NDL), K2 Industrie 1280 (HBT)
Mecanizado CNC de 6 ejes	Hundegger: Robot-Drive 1.250 (NTC), Robot-Drive 1.280 (NDL), 2x K2 Industrie 1280 (NTC)
Dimensiones de los componentes	Largo: hasta 27 m Altura: hasta 1.280 mm Ancho: hasta 280 mm

Interfaces EDV | Formatos de importación

- (1) *.bvn, *.bvx | Control directo de los dispositivos
- (2) Con SEMA 3D, Dietrich's 3D-CAD/CAM y cadwork se generan archivos *.bvn, *.bvx
- (3) Por encargo, y abonando un pago compensatorio, pueden almacenarse y procesarse 2D/3D *.dxf, *.dwg, *.sat (ACIS).

Ensamblaje – Posibilidades y ejemplos

Diseño de cabrios y cabezales de vigetas

Perfil 1



Perfil 2



Perfil 3



Perfil 4



Perfil 5



Perfil 6



Perfil 7

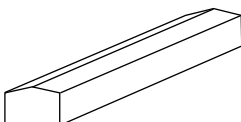


Perfil 8

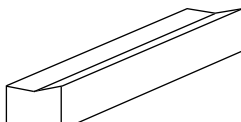


Cabrios de limahoya y lima tesa

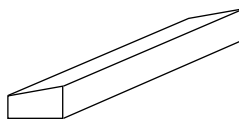
Cabrios de lima tesa



Cabrios de limahoya

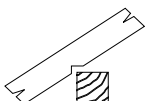


Biselado

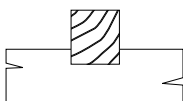


Uniones de carpintería

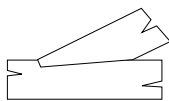
Cabrio con muesca



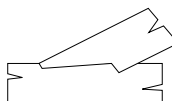
Mortaja en cruz



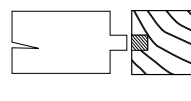
Bisel de encaje simple



Bisel de encaje doble



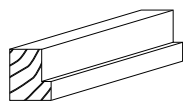
Mecha



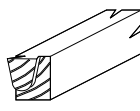
Soporte de horquilla



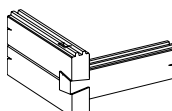
Rebaje



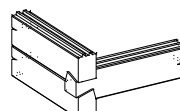
Ensambladura en cola de milano



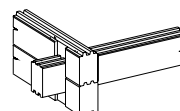
Cola de milano tirolesa



Cola de milano



Cabaña de madera





ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Sistema para techo y forjado de vigas laminadas

El techo eficiente con un sistema.

Sistema para techo y forjado de vigas laminadas

Resumen

Norma/Certificación

EN 14080

Calidades de superficie

Calidad vista

Calidad industrial

Cortes transversales

Alturas: Desde 60 hasta 280 mm en incrementos de 20 mm

Anchos: Desde 400 mm hasta 1280 mm (los incrementos dependen de las láminas en bruto empleadas)

Largos: posibles hasta 27 m

Ensamblaje

ancho posible hasta 1 280 mm

Clases de resistencia

GL24h, GL28h conforme a EN 14080

(clase de resistencia superior por encargo)

Tipos de madera

- ⊕ Abeto rojo/blanco
- ⊕ Otros tipos de madera por encargo

Certificaciones

Podrá encontrar los certificados actuales en nuestra página web HASSLACHER.COM en el área de descargas.

Sostenibilidad

El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



Descripción de la calidad

Características	Calidad vista	Calidad industrial
Aspectos generales	Optimizado para su uso en zonas visibles, por ejemplo, techos de calidad vista y estructuras de tejados visibles en zonas residenciales. Los nudos están incluidos y los agujeros por nudos están parcheados. Apenas hay presencia de decoloraciones como azulado o bandas rojas, ni tampoco sacos de resina. La apariencia homogénea es importante.	Apta para su uso en zonas no visibles, por ejemplo, en naves industriales y de producción, construcciones agrícolas y estructuras de techos o tejados que vayan a revestirse con tablas. Las decoloraciones como el oscurecido (resistente al raspado), el azulado y las bandas rojas son admisibles. Hay nudos caídos y sacos de resina.
Nudos negros	permitidos, siempre que no caigan	permitido
Nudos caídos	permitidos hasta 20 mm aprox., nudos incluidos admisibles	permitido, tamaño según la clase de resistencia
Chaflán	no permitidos	permitido
Áreas carcomidas	no permitidos	no permitidos
Sacos de resina	permitidos hasta 5 mm x 50 mm aprox.; si son mayores, deberán parchearse	permitido
Infestación por insectos	no permitidos	permitido hasta un diámetro de 2 mm
Decoloración	hasta un 5 % de la superficie, aprox.	Admisible
Calidad de cepillado	áreas rugosas no admisibles; marcas de cepillo admisibles hasta un largo de 10 mm y una profundidad de 1 mm	Las áreas rugosas y las marcas de cepillo son admisibles.
Fisuras	Admisibles hasta una profundidad de 1/6 del ancho del elemento (en cada lado); la capacidad de carga estática requerida no debe verse afectada.	Admisibles hasta una profundidad de 1/6 del ancho del elemento (en cada lado); La capacidad de carga estática requerida no debe verse afectada.
Ámbito validez	Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega.	
Nota	Para humedades de compensación de la madera bajas, cabe esperar la correspondiente formación de fisuras entre los elementos. Para humedades de compensación de la madera altas, los elementos pueden hincharse transversalmente en el sentido de la fibra.	

Sistema para techo y forjado de vigas laminadas

Elementos de diseño y de acústica



Campos de aplicación

- ⊕ Oficinas y edificios públicos
- ⊕ Escuelas y guarderías
- ⊕ Gimnasios
- ⊕ Locales para ensayos y salas de conferencias

Ventajas

- ⊕ Diseño interior estéticamente atractivo
- ⊕ Mejora de la acústica interior
- ⊕ Montaje rápido y sencillo

Calidades de superficie

Calidad vista

Calidad industrial

Cortes transversales

Grosor: Desde 80 mm hasta 280 mm en incrementos de 20 mm

Anchos: Desde 200 mm hasta 1200 mm en incrementos de 40 mm

Largos: hasta 27 m

Clases de resistencia

GL24h, GL28h conforme a EN 14080

clases de resistencia superiores por encargo

Grado de apertura

aprox. el 20 % de la superficie visible

Factor de absorción acústica

$\alpha_w = 0,10$

Diseño de las uniones

Machihembrado

Patrón del elemento

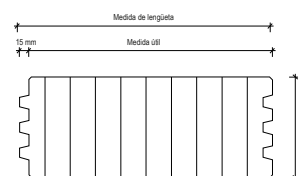
Grosor del elemento: en incrementos de 20 mm
Ancho del elemento: en incrementos de 40 mm
Medida útil = Medida de lengüeta – 15 mm
Longitudes posibles de hasta 27 m

Grosor

60, 80 mm
100, 120, 140 mm
160, 180 mm
200, 220, 240 mm
260, 280 mm

Machihembrado

1 machihembrado
2 machihembrado
3 machihembrado
4 machihembrado
5 machihembrado



Machihembrado con doble rebaje

Patrón del elemento

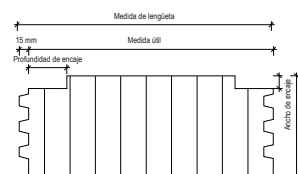
Grosor del elemento: en incrementos de 20 mm
Ancho del elemento: en incrementos de 40 mm
Medida útil = Medida de lengüeta – 15 mm
Longitudes posibles de hasta 27 m

Grosor

60, 80 mm
100, 120, 140 mm
160, 180 mm
200, 220, 240 mm

Machihembrado

1 machihembrado
2 machihembrado
3 machihembrado
4 machihembrado



Encaje

Grosor 60 mm:
Grosor 80-240 mm:

Profundidad: 60 mm, ancho: 10 mm
Profundidad: 60 mm, ancho: 20 mm

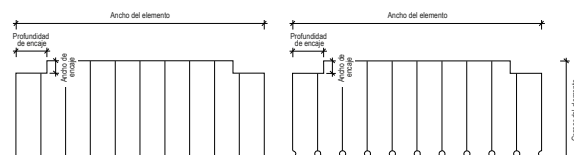
Doble rebaje

Patrón del elemento

Grosor del elemento: en incrementos de 20 mm
Ancho del elemento: en incrementos de 40 mm
Medida útil = Medida final
Longitudes posibles de hasta 27 m

Encaje

Profundidad: 50 mm
Ancho: 20 mm



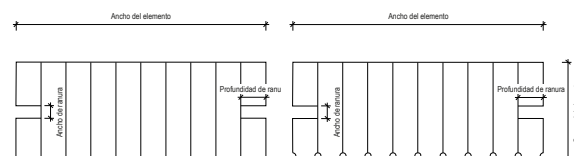
Ranura con lengüeta heterogénea

Patrón del elemento

Grosor del elemento: en incrementos de 20 mm
Ancho del elemento: en incrementos de 40 mm
Medida útil = Medida final
Longitudes posibles de hasta 27 m

Ranura

Profundidad: 40 mm
Ancho: 20 mm



Ranura con lengüeta heterogénea incl. doble rebaje

Patrón del elemento

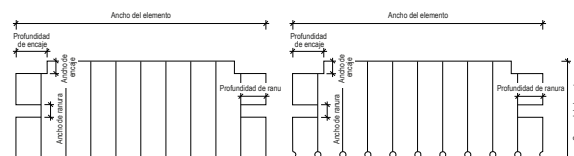
Grosor del elemento: en incrementos de 20 mm
Ancho del elemento: en incrementos de 40 mm
Medida útil = Medida final
Longitudes posibles de hasta 27 m

Encaje

Profundidad: 50 mm
Ancho: 20 mm

Ranura

Profundidad: 40 mm
Ancho: 20 mm





ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Vigas de madera laminada Duo/Trio/Quattro

La estética que conserva la forma.

Vigas de madera laminada Duo/Trio/Quattro

Resumen



Norma/Certificación

EN 14080

Calidades de superficie

Calidad vista

Calidad industrial

Cortes transversales

Alturas: De 100 hasta 240 mm

Anchos: 80 hasta 200 mm en incrementos de 20 mm

Largos: Longitud estándar: 13,5 m

Longitudes especiales: desde 4 m hasta 16 m

Otros cortes transversales disponibles por encargo.

Clases de resistencia

C24

C30 (por encargo)

Tipos de madera

- ⊕ Abeto rojo
- ⊕ Otros tipos de madera por encargo

Certificaciones

Podrá encontrar los certificados actuales en nuestra página web HASSLACHER.COM en el área de descargas.

Sostenibilidad

El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



Descripción de la calidad

Características	Calidad vista	Calidad industrial
Aspectos generales	Optimizadas para su uso en zonas visibles, por ejemplo, cabrios de calidad vista y vigas de plazas de aparcamiento cubiertas en zonas residenciales. Los nudos están incluidos y los agujeros por nudos están parcheados. Apenas hay presencia de decoloraciones como azulado o bandas rojas, ni tampoco sacos de resina. Minimización de las fisuras y apenas hay nervaduras debido al corte sin duramen. La apariencia homogénea es importante.	Optimizada para su uso en zonas no visibles. Las decoloraciones como el azulado, el oscurecido resistente al raspado y las bandas rojas son admisibles. Los nudos caídos y los sacos de resina pueden presentarse aleatoriamente. Para usos portantes y no portantes en la construcción civil en madera con bajas exigencias estéticas.
Nudos negros	nudos sanos	permitido
Nudos caídos	permitidos hasta 20 mm aprox., nudos incluidos admisibles	permitido
Duramen	láminas sin duramen	permitido
Chaflán	no permitidos	no permitidos
Áreas carcomidas	no permitidos	no permitidos
Sacos de resina	permitidos hasta 5 mm x 50 mm aprox.; si son mayores, deberán parchearse	permitido
Infestación por insectos	no permitidos	permitido hasta un diámetro de 2 mm
Bandas rojas	hasta un 5 % de la superficie, aprox.	permitido
Azulado	hasta un 5 % de la superficie, aprox.	permitido
Calidad de cepillado	áreas rugosas no admisibles; marcas de cepillo admisibles hasta un largo de 10 mm y una profundidad de 1 mm	Las áreas rugosas y las marcas de cepillo son admisibles.
Fisuras	Profundidad: hasta el 50 % del ancho del elemento Ancho de fisura: máx. 3 mm Longitud de fisura: sin limitación	Profundidad: hasta el 50 % del ancho del elemento Ancho de fisura: sin limitación Longitud de fisura: sin limitación
Ámbito validez	Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega.	

Vigas de madera laminada Duo/Trio/Quattro

Gama de productos

Unidades de empaquetado vigas de madera laminada

Altura en mm	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
Máx.	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm
280					1,5	3,49							2,5	5,82
					8	112 x 24							8	112 x 40
					TRIO								QUINTO	
260					1,4	3,24								
					8	104 x 24								
					TRIO									
240	2,2	4,99	2,7	6,24	1,6	3,74	1,9	4,37	2,2	4,99	2,5	5,62	2,7	6,24
	20	120 x 32	20	120 x 40	10	120 x 24	10	120 x 28	10	120 x 32	10	120 x 36	10	120 x 40
	DUO		DUO		DUO		TRIO		QUATTRO		TRIO		QUINTO	
220	2	4,58	2,5	5,72	1,5	3,43	1,8	4	2	4,58	2,3	5,15	2,5	5,72
	20	110 x 32	20	110 x 40	10	110 x 24	10	110 x 28	10	110 x 32	10	110 x 36	10	110 x 40
	DUO		DUO		DUO		TRIO		QUATTRO		TRIO		QUINTO	
200	2,2	4,99	2,7	6,24	1,6	3,74	1,9	4,37	2,2	4,99	2,5	5,62	2,7	6,24
	24	120 x 32	24	120 x 40	12	120 x 24	12	120 x 28	12	120 x 32	12	120 x 36	12	120 x 40
	DUO		DUO		DUO		DUO		QUATTRO		TRIO		TRIO	
180	2	4,49	2,5	5,62	1,5	3,37	1,7	3,93	2	4,49	2,2	5,05		
	24	108 x 32	24	108 x 40	12	108 x 24	12	108 x 28	12	108 x 32	12	108 x 36		
	DUO		DUO		DUO		TRIO		QUATTRO		TRIO			
160	2,1	4,66	2,6	5,82	1,5	3,49			2,1	4,66			200	
	28	112 x 32	28	112 x 40	14	112 x 24			14	112 x 32				
	DUO		DUO		DUO				QUATTRO					
140	2,1	4,66	1,9	4,37	1,5	3,49	1,8	4,08			180			
	32	112 x 32	24	112 x 30	16	112 x 24	16	112 x 28						
	DUO		DUO		TRIO		DUO							
120	2,2	4,99			1,6	3,75			160					
	40	120 x 32			20	120 x 24								
	DUO				TRIO									
100	2,2	4,99					140							
	48	120 x 32												
	DUO													
Ancho en mm	80		100		120									

Perfil Blockhaus

Medida útil = Medida nominal – 15 mm

Unión machihembrada

Grosor 80 mm

100–140 mm

160–180 mm

200–240 mm

Unión 1 machihembrada

2 machihembrada

3 machihembrada

4 machihembrada





ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



HASSLACHER elemento acústico

Efectivo, atractivo y sostenible.

Elemento acústico

Información general



El elemento acústico HASSLACHER representa una alternativa sostenible a los absorbentes acústicos convencionales. La superficie de madera atractiva y de alta calidad destaca por su carácter tranquilo y diseño sencillo, por lo que se utiliza tanto en techos como en paredes. Tanto si se coloca directamente como con cierta separación, la innovadora estructura de tres capas proporciona altas capacidades de absorción a lo largo de un amplio espectro de frecuencias, contribuyendo así a una mejora audible de la acústica en el espacio.

Campos de aplicación

- + Oficinas
- + Edificios públicos
- + Escuelas y guarderías
- + Gimnasios
- + Locales para ensayos y salas de conferencias

Ventajas

- + Diseño interior estéticamente atractivo
- + Mejora de la acústica interior
- + Montaje rápido y sencillo

Estructura

Grosor total: 35 mm

- + Capa exterior
Capa exterior de 7,5 mm en calidad vista de abeto o alerce con corte radial, otros tipos de madera por encargo
- + Absorbente acústico de alto rendimiento
20 mm fibra de madera blanda
- + Capa exterior
Capa exterior de 7,5 mm calidad industrial de madera de coníferas, con ranuras de alivio para la estabilidad de la forma

Medidas

Grosor: 35 mm

Ancho: 620 mm

Longitud: 4.000 mm

Otras medidas y cortes disponibles por encargo.





Instalación en techos y paredes

Para una instalación oculta, el elemento se sujeta con tornillos de cabeza cilíndrica delgados a través del perfilado acústico. El elemento se puede colocar directamente o mediante subestructuras adecuadas. El hueco que se crea durante la instalación con una subestructura suele llenarse con material aislante absorbente acústico.

Coefficiente de absorción acústica ponderado según la norma ISO 11654

Grado de apertura aprox. 20 %

Elemento instalado directamente sobre componente

Grado de absorción acústica ponderado: $\alpha_w = 0,35$ Clase de absorción: D

Grado de absorción acústica en función de la frecuencia

α_p 1/1 octava	0,05			0,10			0,35			0,85			1,00			0,85		
Frecuencia F [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1.000	1.250	1.600	2.000	2.500	3.150	4.000	5.000

Elemento instalado con una separación de 50 mm sobre el componente y relleno con material aislante

Grado de absorción acústica ponderado: $\alpha_w = 0,80$ Clase de absorción: B

Grado de absorción acústica en función de la frecuencia

α_p 1/1 octava	0,40			0,70			0,70			0,80			1,00			0,85		
Frecuencia F [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1.000	1.250	1.600	2.000	2.500	3.150	4.000	5.000



ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Madera maciza para construcción y GLT®

La viga con carácter de madera maciza.

Madera maciza para construcción y GLT®

Resumen

Norma/Certificación

EN 15497
ETE-13/0644

Prueba de tracción

ETE-13/0644
ON B 4125

Calidades de superficie

Calidad vista (SI)
Calidad industrial (IN)

Secciones transversales máximas + incrementos

Alturas: Desde 60 hasta 300 mm en incrementos de 20 mm
Anchos: Desde 50 hasta 160 mm en incrementos de 20 mm
Largos: estándar 13 m
Longitudes especiales disponibles desde 2,50 m hasta 18,0 m

Clases de resistencia

C24, C24M

Tipos de madera

Abeto rojo/abeto
Pino

Certificaciones

Podrá encontrar los certificados actuales en nuestra página web HASSLACHER.COM en el área de descargas.

Sostenibilidad

El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



Vigas de madera encoladas certificadas GLT®

Triple seguridad

¡Lo más seguro es lo que se inspecciona minuciosamente! Cada una de las vigas de madera encolada certificadas GLT® y sus uniones por espigas acunadas se comprueban en condiciones extremas.

Paso de seguridad 1:

Selección de la calidad

Las maderas aserradas, especialmente seleccionadas y certificadas, se producen en nuestro propio aserradero, y son secadas por medios técnicos y preclasificadas por nuestros especialistas.

Paso de seguridad 2:

Clasificación de la resistencia de alta tecnología

Aquellas deficiencias de la madera que puedan afectar a la resistencia se detectan por medio de la tecnología más avanzada de rayos X y láser y se eliminan sin excepción.

Paso de seguridad 3:

Prueba de tracción patentada

Normalmente, la resistencia de los componentes portantes solo se controla aleatoriamente, pero eso no es el caso de las GLT®. Tras el ensamblaje de las espigas, cada GLT® se somete, sin excepción, a la prueba de tracción patentada según la norma ON B 4125, por lo que la calidad está completamente garantizada.

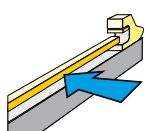
Ventajas

- Seguridad de la unión por espigas acunadas
- Seguridad en la clasificación
- Se dimensiona como la madera laminada
- Hasta un 20 % de ahorro de material en comparación con la madera maciza para la construcción convencional
- Hasta un 15 % de ahorro de costes en comparación con la madera laminada

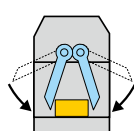


© JOST&BAYER

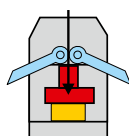
El procedimiento de la prueba de tracción según la norma ON B 4125



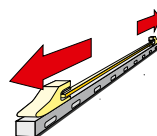
Entrada



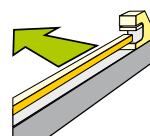
Centrado



Sujeción



Carga de tracción



Salida

Madera maciza para construcción y GLT®

Gama de productos

Cortes transversales y unidades de empaquetado

Abeto rojo/abeto

Altura en mm	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm	unid.	cm
300			2,5	5,62	2,8	6,24	2,8	6,24						
			24	120 x 36	20	120 x 40	16	120 x 40						
280			2,4	5,24	2,6	5,82	2,6	5,82	2,4	5,24				
			24	112 x 36	20	112 x 40	16	112 x 40	12	112 x 36				
260			2,2	4,87	2,4	5,41	2,4	5,41						
			24	104 x 36	20	104 x 40	16	104 x 40						
240			2,0	4,49	2,2	4,99	2,2	4,99	2,0	4,49	2,4	5,24	2,2	4,99
			24	96 x 36	20	96 x 40	16	96 x 40	12	96 x 36	12	96 x 42	10	96 x 48
220			2,3	5,15	2,6	5,72	2,6	5,72	2,3	5,15	2,7	6,01		
			30	110 x 36	25	110 x 40	20	110 x 40	15	110 x 36	15	110 x 42		
200	2,0	4,55	2,1	4,68	2,3	5,20	2,3	5,20	2,1	4,68	2,5	5,46	2,8	6,24
	35	110 x 35	30	100 x 36	25	100 x 40	20	100 x 40	15	100 x 36	15	100 x 42	15	100 x 48
180	2,2	4,91	2,3	5,05	2,5	5,62	2,5	5,62	2,3	5,05	2,7	5,90		
	42	108 x 35	36	108 x 36	30	108 x 40	24	108 x 40	18	108 x 36	18	108 x 42		
160			2,4	5,24	2,6	5,82	2,6	5,82	2,4	5,24	2,8	6,12	3,1	6,99
			42	112 x 36	35	112 x 40	28	112 x 40	21	112 x 36	21	112 x 42	21	112 x 48
140	2,3	5,10	2,4	5,24	2,6	5,82	2,6	5,82	2,4	5,24	2,8	6,12		
	56	112 x 35	48	112 x 36	40	112 x 40	32	112 x 40	24	108 x 36	24	112 x 42		
120	2,2	4,91	2,3	5,05	2,5	5,62	2,5	5,62	2,3	5,05				
	63	108 x 35	54	108 x 36	45	108 x 40	36	108 x 40	27	108 x 36				
100	2,3	5,01	2,3	5,15	2,6	5,72	2,6	5,72						
	77	110 x 35	66	110 x 36	55	110 x 40	44	110 x 40						
80			2,4	5,24	2,6	5,82								
			84	112 x 36	70	112 x 40								
60			0,9	1,9										
			108	112 x 36										
Ancho en mm	50		60		80		100		120		140		160	

exclusivamente en calidad NSI y con una longitud de 13 m

Calidad NSI: producida a partir de ancho doble;
Calidad SELECT: producida en una pieza

exclusivamente en calidad NSI y con una longitud de 5 m

Sección transversal producida a partir de ancho doble
Calidad: máximo ESTÁNDAR posible

Pino

Altura en mm	t	m³
	unid.	cm
240	2,0	4,49
	24	96 x 36
200	2,1	4,68
	30	100 x 36
180	2,3	5,05
	36	100 x 36
160	2,4	5,24
	42	112 x 36
140	2,4	5,24
	48	112 x 36
120	2,3	5,05
	54	108 x 36
100	2,3	5,15
	66	110 x 36
80	2,4	5,24
	84	112 x 36
Ancho en mm	60	

exclusivamente en calidad NSI

ventajas

- Mayor durabilidad que el abeto rojo
- Mayor estabilidad de forma
- Económico
- También disponible en madera tratada a presión

Sectores de aplicación

- Estructuras de montantes de travesaños
- Construcción de bastidores de madera
- Cabrios
- Subestructuras

Ensamblaje

Ventajas

- + Elevada precisión con una utilización del material optimizada
- + Diversos acabados posibles gracias a la tecnología más avanzada
- + Mejoras constantes gracias a los controles de calidad continuos
- + Asistencia profesional en la fase de proyecto
- + Asesoramiento y asistencia técnica a cargo de un maestro carpintero de obra cualificado
- + Montaje rápido y económico en la obra gracias al elevado grado de prefabricación

Ensamblaje – Componentes rectos

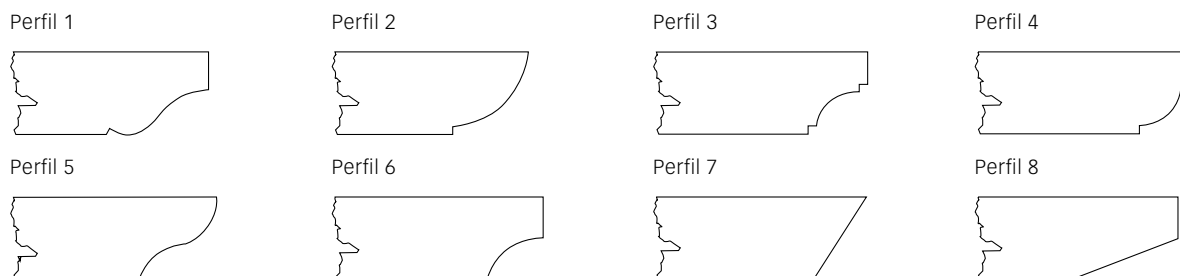
Mecanizado CNC de 5 ejes	Hundegger K2i 450 (HPH)
Dimensiones de los componentes	Largo: hasta 14,5 m
	Altura: hasta 450 mm
	Ancho: hasta 280 mm

Interfaces EDV | Formatos de importación

- (1) *.bvn, *.bvx | Control directo de los dispositivos
- (2) Con SEMA 3D, Dietrich's 3D-CAD/CAM y cadwork se generan archivos *.bvn, *.bvx
- (3) Por encargo, y abonando un pago compensatorio, pueden almacenarse y procesarse 2D/3D *.dxf, *.dwg, *.sat (ACIS).

Ensamblaje – Posibilidades y ejemplos

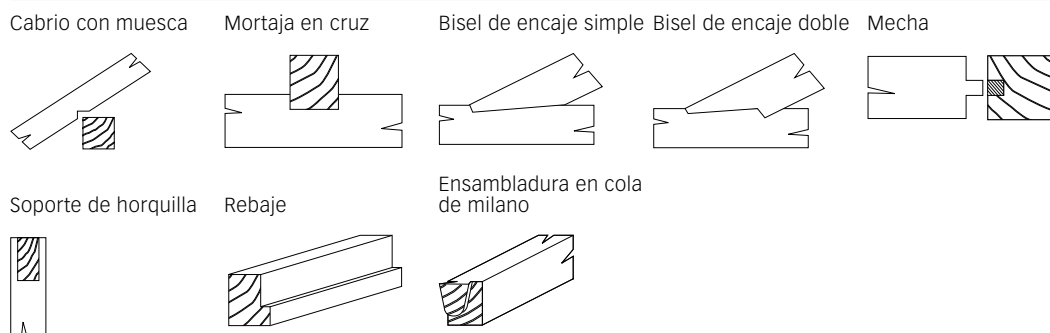
Diseño de cabrios y cabezales de vigetas



Cabrios de limahoya y lima tesa



Uniones de carpintería



Madera maciza para construcción y GLT®

Descripción de la calidad

Parámetro	Calidad vista	Calidad industrial
Descripción	Para componentes no portantes y portantes en zonas visibles, como cabrios visibles, tramas visibles, etc.	Para componentes no portantes y portantes en zonas no visibles, p. ej., construcción ligera de madera, vigetas y cabrios revestidos.
Tipo de madera	Abeto rojo	Abeto rojo (abeto admisible) o pino
Daños por hongos	No admisible	No admisible
Humedad en la madera	máximo del 18 %	máximo del 18 %
Tipo de corte	duramen separado	duramen separado
Corteza incluida	No admisible	debe tratarse como el nudo
Sacos de resina	hasta 5 mm de anchura, sin acumulaciones	Admisible
Superficie	cepillado con esmero y biselado en todas las caras	cepillado y biselado en todas las caras, áreas rugosas admisibles
Precisión dimensional	Conforme a la clase de tolerancia dimensional 2 norma EN -336, pueden producirse subdivisiones de hasta -2 mm.	
Extremos	recortados en ángulo recto; precisión dimensional Longitud: Conforme a la norma EN 390.	
Chaflán	No admisible	hasta un 10 % del lado del corte transversal
Nudos⁽¹⁾	hasta un 40 % del lado del corte transversal ⁽²⁾	hasta un 40 % del lado del corte transversal
Anillo de crecimiento anual medio⁽³⁾	hasta 6 mm	hasta 6 mm
Inclinación de las fibras	hasta 12 cm/m	hasta 12 cm/m
Grietas de contracción	ancho de fisura hasta 3 mm	profundidad de fisura admisible de hasta el 50 %
Grietas hacia el borde	No admisible	Admisible
Grietas por rayo/helada, partidura anular	No admisible	No admisible
Azulado	No admisible	Admisible
Bandas resistentes al raspado (rojas, marrones)	No admisible	Admisible
Putrefacción roja y blanca	No admisible	No admisible
Madera comprimida/boj/madera de pino común	hasta un 40 % de la superficie	hasta un 40 % de la superficie
Daños causados por insectos	No admisible	admisible hasta un diámetro de 2 mm
Ámbito validez	Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega.	

(1) Diámetro de nudo admisible hasta el 40 % de la altura o el ancho del corte transversal

(2) Son admisibles nudos sueltos, nudos caídos, nudos rotos y esporádicos con «borde negro» de hasta 20 mm de diámetro

(3) Se aplica el anillo de crecimiento anual medio según la norma EN 1310. No se tendrá en consideración un área de 25 mm a partir de las nervaduras.

Los requisitos y criterios de clasificación especificados en la tabla deben cumplirse para el 95 % de las piezas suministradas, debido a los inevitables errores de clasificación y a las fluctuaciones de humedad de la madera dentro de las secciones transversales. En el caso de clasificación mecánica se respetan los parámetros de clasificación de la norma EN 14081 y, por lo tanto, los parámetros de clasificación detallados en la tabla pueden diferir.

ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Madera cepillada

Versátil en interiores y exteriores.



Madera cepillada

Información general

Sectores de aplicación

- + Revestimientos de paredes
- + Revestimientos de techos
- + Tarimas
- + Elementos de fachada prefabricados
- + Suelos para terrazas
- + Recubrimientos para embarcaderos
- + Parte inferior de encofrados
- + Vallas de ocultación
- + Madera en jardines

Campos de uso

- + Interiores: paredes, techos
- + Fachadas
- + Terrazas
- + Subestructuras

Ventajas

- + Agradable y confortable clima interior
- + Aislamiento térmico y conservación del calor
- + Fácil de trabajar
- + Mejora del aislamiento acústico y la acústica interior
- + Elevada resistencia al fuego y a los productos químicos
- + Efectos positivos en la protección del clima mediante la captura de CO₂
- + Materia prima sostenible y ecológica
- + Apariencia atractiva y estética
- + Tacto agradable y natural

Resumen

Normas del producto

- + ÖNORM B 3020 Formas de perfiles para revestimientos de paredes y techos de madera
- + ÖNORM EN 13990 Suelos de madera: Tarimas de madera de coníferas
- + ÖNORM EN 14342 Suelos de parquet y madera
- + ÖNORM EN 14519 Revestimientos interiores y exteriores de madera maciza de coníferas
– Perfil de madera machihembrado
- + ÖNORM EN 14915 Revestimientos de madera maciza para paredes y techos en interiores y exteriores
- + ÖNORM EN 15146 Revestimientos interiores y exteriores de madera maciza de coníferas
– Perfil de madera sin machihembrado

Calidades

- + A VEH 100 % A VEH
- + AB TOP mín. 60 % A VEH, máx. 40 % B VEH
- + AB TOP mín. 30 % A VEH, máx. 70 % B VEH
- + AB US mín. 70 % AB VEH, máx. 30 % clasificación B.
- + Clasif. B
- + Machihembrado
- + C

Cortes transversales

- Grosor: desde 12,5 mm hasta 100 mm
Anchos: desde 25 mm hasta 300 mm
Largos: Estándar 4 m; dependiendo del artículo, desde 2,0 hasta 5,1 m

Tipos de madera

Abeto rojo/abeto, pino, alerce, maderas tratadas térmicamente

Acabado y tratamiento de superficie

- Impregnación a presión Clase de riesgo 3 (estándar)
Clase de riesgo 4 (por encargo)
- Modificación térmica Tratamiento térmico
Tratamiento con vapor

Cepillado

Otros acabados, tales como barnizado, por encargo.

Certificaciones

Las certificaciones actuales están disponibles en la zona de descargas de la página web de Hasslacher en HASSLACHER.COM.

Sostenibilidad

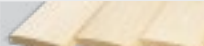
El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



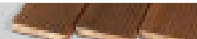
Madera cepillada

Gama de productos

Gama estándar de madera cepillada

	Perfil		Tipo de madera	Grosor (mm)	Ancho (mm)	Longitud (m)	Calidad	Unidades/paquete
Fachadas	Cantos redondeados en rombo		Alerce EU	19	96	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	116	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	146	4	AB-US	6
			Alerce EU	25	65	4	AB-VEH	8
	Rombo para instalación no visible		Alerce EU	24	68	4	AB-US	5
			Alerce EU	24	115	4	AB-US	5
	Rombo machihembrado		Alerce EU	24	95	4	AB-US	5
			Alerce EU	24	115	4	AB-US	5
	Perfil de fibras C		Abeto termotratado	19	146	4	AB-VEH	6
	Bisel CS/tarima		Alerce EU	19	146	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	146	4	Clasif. B	6
			Alerce EU	24	146	4	AB-US	5
	Perfil trapezoidal F		Alerce EU	19	146	4	AB-US	6
	Cobertizo de encofrado		Abeto rojo	25	146	4	AB-VEH	6
Alerce EU			25	146	4	AB-VEH	6	
Pared de bloque redondeado D		Abeto rojo	19	116	4	AB-US	6	
		Abeto rojo	24	116	4	AB-VEH	5	
Tableros de canto liso y maderas para la construcción	Canto liso AF		Abeto rojo	19	45	2,5	AB-VEH	12
			Abeto rojo	19	72	2,5	AB-VEH	12
			Abeto rojo	19	96	3,0/4,0	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	96	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	116	3,0/4,0	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	116	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	3,0/4,0/5,0	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	170	4	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	196	4	AB-VEH	6
			Abeto rojo	24	146	4	AB-VEH	5
			Abeto rojo	25	45	2,5	AB-VEH	10
			Abeto rojo	35	35	2,5	AB-VEH	9
			Abeto rojo	35	55	2,5	AB-VEH	8
			Abeto rojo	45	45	3,0/4,0	AB-VEH	6
			Abeto rojo	45	75	3,0/4,0	AB-VEH	4
			Abeto rojo	70	70	4	AB-VEH	4
			Abeto rojo	90	90	4	AB-VEH	2
			Alerce EU	19	96	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	116	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	146	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	176	4	AB-US	6
			Alerce EU	19	196	4	AB-US	6
			Alerce EU	24	146	4	AB-US	5
			Alerce EU	32	146	4	AB-US	4
			Alerce EU	45	146	4	AB-US	3
	Listones		Abeto rojo	19	56	4	AB-TOP	12
			AB-US	19	56	4	AB-VEH	12
	Terrazas		AB-US	25	144	4	AB-US	4
			AB-US	33	144	4	AB-US	3
			Pino tratado a presión	25	144	4	AB-VEH	4

Gama estándar de madera cepillada

	Perfil		Tipo de madera	Grosor (mm)	Ancho (mm)	Longitud (m)	Calidad	Unidades/paquete
Terrazas	Suelos para terrazas lisos con cantos redondeados		Alerce EU	25	144	4	AB-US	4
			Alerce EU	33	144	4	AB-US	3
			Alerce EU	45	144	4	AB-US	3
			Pino termotratado	26	118	3,9-5,1	AB-VEH	4
			Pino termotratado	26	144	3,9-5,1	AB-VEH	4
	Suelos confort		Alerce siberiano	28	144	3,98	AB	4
	Suelos de fresno termotratado		Alerce/fresno termotratado	28	144	6	A	4
	Subestructura de terrazas		Alerce EU	35	72	4	AB-US	6
			Alerce EU	45	72	4	AB-US	4
			Pino tratado a presión	40	70	4	AB-VEH	6
	Madera laminada encolada mini		Alerce EU	40	70	3,97	NSI	
			Alerce EU	50	80	3,97	NSI	
			Alerce EU	90	90	3,97	NSI	
			Alerce EU	100	100	3,97	NSI	
			Alerce EU	120	120	3,97	NSI	
Maderas perfiladas	Perfil trapezoidal F		Abeto rojo	12,5	96	3,0/4,0	AB-US	10
			Abeto rojo	15	116	4	AB-US	7
			Abeto rojo	19	116	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	4	Clasif. B	6
			Alerce EU	19	146	4	AB-US	6
	Perfil de fibras C		Abeto rojo	12,5	96	2,0/3,0/4,0	AB-US	10
			Abeto rojo	15	116	3,0/4,0/5,0	AB-US	7
			Abeto rojo	19	116	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-TOP	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	4	Clasif. B	6
			Pino	19	146	4	AB-VEH	6
			Pino	19	146	4	AB-US	6
	Bisel CS/tarima		Abeto rojo	19	116	4	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	116	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	116	4	Clasif. B	6
			Abeto rojo	19	121	3,0/4,0/5,0	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	3,0/4,0/5,0	AB-VEH	6
			Abeto rojo	19	146	4	AB-US	6
			Abeto rojo	19	146	3,0/4,0/5,0	Clasif. B	6
			Abeto rojo	19	171	4	AB-US	6
			Abeto rojo	24	146	4	AB-TOP	5
			Abeto rojo	24	146	4,0/5,0	AB-VEH	5
			Abeto rojo	24	146	4	AB-US	5
			Abeto rojo	24	146	4	Clasif. B	5
			Abeto rojo	27	146	4	AB-VEH	4
			Abeto rojo	27	146	4	Clasif. B	4
			Abeto rojo	32	146	4	AB-VEH	4
			Abeto rojo	32	146	4	AB-US	4
			Abeto rojo	32	146	4	Clasif. B	4
			Abeto rojo	32	171	4,0/5,0	AB-VEH	4
			Abeto rojo	32	171	4	AB-US	4

Gama estándar de madera cepillada

Perfil		Tipo de madera	Grosor (mm)	Ancho (mm)	Longitud (m)	Calidad	Unidades/paquete
Maderas perfiladas		Abeto rojo	32	171	4,0/5,0	Clasif. B	4
		Pino	19	146	4	AB-US	6
		Pino	24	146	4	AB-US	5
		Alerce EU	19	146	4	AB-US	6
		Alerce EU	19	146	4	Clasif. B	6
		Alerce EU	24	146	4	AB-US	5
	Chaveta para tablero de protección contra incendios	Abeto rojo	40	146	4,0/5,0	AB-VEH	3
		Abeto rojo	40	146	4	Clasif. B	3
		Abeto rojo	40	171	4	AB-VEH	3
		Abeto rojo	40	171	4	Clasif. B	3
	Machihembrado doble para tablero de protección contra incendios	Abeto rojo	40	146	4,0/5,0	AB-TOP	3
		Abeto rojo	40	146	4,0/5,0	Clasif. B	3
	Perfil E Softline	Abeto rojo	14	121	4	AB-US	7
		Abeto rojo	15	116	4	AB-US	7
		Abeto rojo	19	121	4	AB-US	6
		Abeto rojo	19	146	4	AB-VEH	6
		Abeto rojo	19	146	4	AB-US	6
		Abeto rojo	19	146	4	Clasif. B	6
	Tarimas O	Abeto rojo	19	116	4	AB-VEH	6
		Abeto rojo	19	116	4	AB-US	6
		Abeto rojo	19	116	4	Clasif. B	6
		Abeto rojo	19	116	4	Machihembrado	6
		Abeto rojo	19	146	4	AB-US	6
		Abeto rojo	24	146	4,0/5,0	AB-VEH	5
		Abeto rojo	24	146	4	AB-US	5
		Abeto rojo	24	146	4	Clasif. B	5
		Pino	19	116	4	AB-VEH	6
		Pino	19	116	4	AB-US	6
		Pino	19	146	4	AB-US	6
		Pino	35	146	4	AB-US	4
		Alerce EU	19	116	4	AB-US	6
Listones/escalones	Encofrado de madera - Perfil A3	Abeto rojo	22	100	4	35 Select	5
		Abeto rojo	22	120	4	35 Select	5
		Fichte	22	150	4	35 Select	5
		Abeto rojo	24	73	4	Clasif. B	8
		Fichte	27	105	4	35 Select	4
		Abeto rojo	30	73	4	Clasif. B	8
	Listones igualados	Abeto rojo	23	48	4	III/IV	10
		Fichte	28	38	4	III/IV	12
		Abeto rojo	28	48	4	III/IV	8
		Fichte	38	38	4	III/IV	9
		Abeto rojo	38	48	4	III/IV	6
		Abeto rojo	38	58	4	III/IV	6
		Abeto rojo	38	78	4	III/IV	6
		Abeto rojo	48	48	4	III/IV	4
		Abeto rojo	48	58	4	III/IV	4
		Abeto rojo	48	78	4	III/IV	4

Pueden fabricarse perfiles especiales por encargo.

ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Madera aserrada

Tableros que conforman el mundo.

Madera aserrada

Información general

Productos

- + Láminas para madera laminada y paneles X-LAM
- + Láminas para vigas de madera laminada y madera maciza para construcción, con duramen separado o sin duramen
- + Lijado bruto
- + Perfiles y láminas para ventanas, elementos con cuñas espigadas
- + Listones, escalones y postes
- + Pilares
- + Productos derivados de virutas para embaladores y procesadores industriales
- + Productos Cm
- + Productos con residuos de madera

Clasificación

- + De conformidad con los usos comerciales de Austria
- + Según lo convenido y las directrices
- + Según la resistencia de conformidad con la norma EN 14081

Ventajas

- + Material y materia prima 100 % natural y renovable
- + Proveniente de silvicultura sostenible, sin tala incontrolada
- + Almacenamiento de CO₂
- + Reciclable y neutra en emisiones de CO₂, térmicamente aprovechable
- + Propiedades estructurales óptimas con un reducido peso propio
- + Es un material de construcción que ofrece aislamiento térmico, por lo que reduce el gasto de energía
- + Un proveedor natural de energía

Certificaciones

Podrá encontrar los certificados actuales en nuestra página web HASSLACHER.COM en el área de descargas.

Sostenibilidad

El Grupo HASSLACHER apuesta por hacer un uso respetuoso de la madera como recurso. Nuestra materia prima proviene de la silvicultura sostenible y controlada. Nuestros centros están homologados según las rigurosas normas de la certificación PEFC.



ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Pélets

Energía renovable de la naturaleza.

Pélets

Datos técnicos

Normas del producto

EN ISO 17225-2

Certificaciones

- ⊕ Programa de certificación DINplus para «Pélets de madera para uso en estufas pequeñas», certificado 7A120
- ⊕ ENplus-A1 – Consejo Europeo de Pélets – Manual ENplus para la certificación de pélets de madera para calefacción, certificado AT010

Valores específicos conforme a ENplus-A1

Diámetro	6 mm	ISO 17829
Longitud	< 40 mm	ISO 17829
Contenido de agua	< 10 Ma-%	ISO 18134
Contenido de ceniza	< 0,70 Ma-%	ISO 18122
Resistencia M	> 98 Ma-%	ISO 17831-1
Contenido de finos (< 3,15 mm)	< 0,5 w-%	ISO 18846
Valor calorífico	> 4,6 kWh/kg	ISO 18125
Densidad aparente	< 750 kg/m³	ISO 17828
Temperatura de ablandamiento de la ceniza	> 1.200° C	CEN/TC 15370-1

Almacenamiento

Almacenar en un lugar seco. Los pélets deben protegerse de la humedad.

Uso

Utilizar únicamente en aparatos de calefacción aprobados y adecuados de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las disposiciones legales.

Unidades de embalaje

Sacos	15 kg/saco
	72 sacos/palet
	corresponden a
	1.080 kg/palet
Bigbag	aprox. 1.000 kg/Bigbag
Camión silo de bombeo	3 a 25 t/entrega
Suelto en camión	hasta 25 t/entrega

Certificaciones

Las certificaciones actuales están disponibles en la zona de descargas de la página web de Hasslacher en [HASSLACHER.COM](https://www.hasslacher.com).



LIP FORMWORK PANELS-267

LIP FORMWORK PANELS-267

LIP F

LIP FORMWORK PANELS-267



Tableros de encofrado

Estabilidad dimensional ecológica para superficies de hormigón.

Tableros de encofrado

Gama de productos

Formatos de paneles

Grosor 21 mm, 27 mm

Formatos 500 x 1.000 mm, 500 x 1.500 mm, 500 x 2.000 mm, 500 x 2.500 mm, 500 x 3.000 mm

Unidades de embalaje

- ⊕ Cada paquete está embalado con una cubierta de plástico (con filtro UV).
- ⊕ A petición, también pueden suministrarse otras unidades de empaquetado.

Grosor	Formato (mm)	Unidades por paquete	m ² por paquete
21 mm	500 x 1.000	2 x 50 unidades	50 m ²
	500 x 1.500	2 x 50 unidades	75 m ²
	500 x 2.000	2 x 50 unidades	100 m ²
	500 x 2.500	2 x 50 unidades	125 m ²
	500 x 3.000	2 x 50 unidades	150 m ²
27 mm	500 x 1.000	40 unidades	20 m ²
	500 x 1.500	40 unidades	30 m ²
	500 x 2.000	40 unidades	40 m ²
	500 x 2.500	40 unidades	50 m ²
	500 x 3.000	40 unidades	60 m ²

Transporte en camión

- ⊕ Grosor 27 mm: 1.900 m² / camión (13,6 m)
- ⊕ Grosor 21 mm: 2.300 m² / camión (13,6 m)



ES

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders**.



Productos especiales

Una solución para cada reto.

Productos especiales

Terrazas – Suelos confort

Ventajas

- + Deformación mínima gracias al encolado
- + Debido a la disposición de la grieta, apenas hay deformación ni astillas
- + Apariencia homogénea
- + Fácil de instalar gracias a sistemas auxiliares de montaje no visibles
- + Madera de alerce para una elevada durabilidad
- + Excelentes cualidades mecánicas

Datos técnicos

Tipo de madera	Lárice/alerce
Encolado	Cola de resina de melamina tipo de cola I según la norma EN 301, para componentes portantes y no portantes en interiores y exteriores, control de calidad basado en la norma EN 14080.
Medidas	Grosor: 28 mm Ancho: 144 mm Longitud: 3.980 mm Longitudes especiales disponibles por encargo.
Superficies	liso Ranura en V utilizable en ambos lados
Clase de durabilidad	de 3 a 4 conforme la norma EN 350-1
Reacción al fuego	D _{fl} -S1
Unidad de embalaje	147 unidades/paquete 84,35 m ² 2,36 m ³
Consejos	Para conseguir una prolongada durabilidad, recomendamos seguir las directrices de diseño, instalación y cuidado del VEH (www.veh.org).



Lárice/alerce

Terraza – Suelos térmicos

Ventajas

- + Superficie con una estética extraordinaria
- + Debido a la disposición de la grieta del material portante, apenas hay deformación
- + Gracias a la estructura multicapa, apenas hay deformación
- + Fácil de instalar gracias a sistemas auxiliares de montaje no visibles
- + Madera de alerce para una elevada durabilidad
- + Capas útiles de calidad y resistentes de fresno o abedul termotratado
- + El material portante de alerce puede emplearse en el cálculo estático

Datos técnicos

Tipo de madera	Material portante: Alerce de listones encolados Material de cubierta: Fresno termotratado, abedul termotratado
Encolado	Cola de resina de melamina tipo de cola I según la norma EN 301, para componentes portantes y no portantes en interiores y exteriores, control de calidad basado en la norma EN 14080.
Medidas	Grosor: 32 mm Ancho: 144 mm Longitud: 6.000 mm Longitudes especiales disponibles por encargo. Ensamblaje de espigas a lo largo.
Superficies	liso
Clase de durabilidad	Alerce: de 3 a 4 conforme la norma EN 350-1 Fresno termotratado: 2 conforme a la norma EN 350-1 Abedul termotratado: de 3 a 4 conforme la norma EN 350-1
Reacción al fuego	D _{fl} -S1
Consejos	Para conseguir una prolongada durabilidad, recomendamos seguir las directrices de diseño, instalación y cuidado del VEH (www.vehuh.org).



Arriba: Fresno termotratado
Abajo: Abedul termotratado



Productos especiales

Madera laminada encolada mini Alerce

Ventajas

- + Óptima para subestructuras y usos exteriores
- + Madera de construcción cepillada y biselada
- + Gracias al encolado multicapa, apenas se deforma ni tuerce
- + Madera de alerce para una elevada durabilidad

Datos técnicos

Tipo de madera	Lárice/alerce
Encolado	Cola de resina de melamina tipo de cola I según la norma EN 301, para componentes portantes y no portantes en interiores y exteriores, control de calidad basado en la norma EN 391
Cortes transversales	50 mm x 80 mm, 60 mm x 100 mm, 90 mm x 90 mm, otros cortes transversales por encargo
Longitudes	2970 mm, 3970 mm, 4970 mm No todas las longitudes están disponibles en todos los cortes transversales y calidades.
Superficie	cepillado y biselado
Calidades	Calidad vista para usos visibles en el jardín. Calidad industrial apta para todo tipo de subestructuras
Clase de durabilidad	de 3 a 4 conforme la norma EN 350-1



Descripción de la calidad

Parámetro	Calidad industrial	Calidad vista
Nudos	Nudos sueltos y muertos admisibles	nudos incluidos, nudos sueltos de hasta 20 mm de diámetro permitidos
Chañlán	hasta un 10 % del lado del corte transversal	hasta un 5 % del lado del corte transversal
Inclinación de las fibras	sin limitación	sin limitación
Fisuras	Admisible	fisuras admisibles hasta un ancho de 3 mm
Proporción de albura	Admisible	admisible hasta un 5 % de la superficie
Putrefacción	No admisible	No admisible
Azulado, decoloración	Admisible	admisible hasta un 5 % de la superficie
Humedad en la madera	14 % ± 2 %	14 % ± 2 %
Corteza incluida	Admisible	No admisible
Daños causados por insectos	admisible hasta un diámetro de 2 mm	No admisible
Sacos de resina	Admisible	hasta un ancho de 3 mm y una longitud de 50 mm admisibles
Áreas rugosas	cepillado y biselado en todas las caras, áreas rugosas admisibles	cepillado y biselado en todas las caras, áreas rugosas alrededor de nudos admisibles
Extremos	recortado	recortado
Información adicional	Las calidades de superficie indicadas se refieren a la entrega. La superficie permanece sin parchear y no muestra restos de nudos.	

Productos especiales

Columnas redondas

Ventajas

- + Un centro de atención arquitectónico
- + Un componente estético que rebaja la carga
- + Atractiva apariencia dividida
- + Elevada capacidad de carga
- + Resistente a la intemperie

Datos técnicos

Tipo de madera	Alerce, abeto rojo y pino
Estructura	Columnas Select: disposición cruzada de las láminas Columnas estándar: estructura como la de la madera laminada
Encolado	Cola de resina de melamina tipo de cola I según la norma EN 301, para componentes portantes y no portantes en interiores y exteriores, producida y calidad controlada según la norma EN 14080
Medidas	Diámetro: de 80 mm a 320 mm en incrementos de 30 mm, hasta 700 mm por encargo Longitud: hasta 8 m
Calidades	Select: nudos incluidos, sanos y limpios Vista: como la calidad vista de la madera laminada Industrial: como la calidad industrial de la madera laminada
Superficies	Diámetro desde 80 mm hasta 120 mm, superficie cepillada Diámetro $\geq$ 140 mm, superficie pulida
Clase de durabilidad	Alerce: de 3 a 4 conforme la norma EN 350-1 Abeto rojo: 4 Pino: de 3 a 4 (válido para duramen)
Reacción al fuego	D-s2, d0
Embalaje	lámina individual paquetes envueltos en lámina



Gama de productos de HASSLACHER group



Madera aserrada



Madera cepillada



Madera maciza para construcción y GLT®



Vigas de madera laminada Duo/Trio



Madera laminada



Sistema para techo y forjado de vigas laminadas



HASSLACHER CLT



Componente especial de madera laminada



HASSLACHER rib panels



Pélets



Tableros de encofrado



Palets y soluciones de embalaje

HASSLACHER **NORICA TIMBER**

From **wood** to **wonders**.

HASSLACHER group

Feistritz 1 | 9751 Sachsenburg | Austria
T +43 4769 22 49-0 | F +43 4769 22 49-129
info@hasslacher.com | hasslacher.com