



## Vigas laminadas de Abeto

**HASSLACHER**  
**NORICA TIMBER**

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

 **MAGUINOR**  
**MADERAS**



## **Vigas laminadas de Abeto grupo HASSLACHER - NORICA TIMBER**

Las vigas laminadas de Abeto se confeccionan a partir de la unión de listones de madera en secciones horizontales, formando así una viga resistente con las fibras en dirección longitudinal.

Estas vigas son muy utilizadas a nivel mundial debido a sus notables atributos. Sobresalen por su capacidad de carga considerable y su estabilidad dimensional, ya que el proceso de laminado protege la madera de los cambios ambientales y garantiza la integridad estructural.

Por otro lado, ofrecen una gran versatilidad, ya que se pueden fabricar en una amplia gama de longitudes y espesores; presentan también una muy buena resistencia a la humedad y el fuego, y se suelen destacar por su muy valorada ligereza.

Por todas estas razones, las vigas laminadas de abeto son altamente demandadas en numerosas aplicaciones, aprovechando las ventajas de la madera de abeto y las bondades específicas de este tipo de vigas.

Las vigas de Abeto del grupo HASSLACHER, son las primeras en comercializarse en Uruguay totalmente certificadas y provenientes de bosques de manejo sustentable. Además, HASSLACHER las ha producido por más de 20 años, a través de un proceso de mejoramiento continuo.

Cabe recordar también que la utilización de vigas de madera en una construcción es una acción doblemente beneficiosa: se usa en detrimento de alternativas más contaminantes (como al acero y el cemento), y a su vez, contribuye a la captura de los gases de efecto invernadero. 1 m<sup>3</sup> de madera, es capaz de almacenar 1 tonelada de dióxido de carbono (en promedio).



## Áreas de aplicación

Edificios residenciales  
Oficinas  
Viviendas unifamiliares  
Edificios industriales

## Áreas de uso

Estructuras de techo (incluso en áreas expuestas)  
Vigas principales de gran luz  
Pérgolas  
Soportes y columnas

## Ventajas

Alta capacidad de carga con baja densidad  
Alta estabilidad dimensional  
Método de construcción rápido y seco  
Se puede trabajar con herramientas simples  
Alta resistencia química y al fuego  
Gran aislamiento térmico  
Material de construcción natural, renovable y 100% reciclable

## Normas del producto

EN 14080

## Calidad de superficie

Calidad Vista

## 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 cuando se desee pegando los bloques

**Largos:** Hasta 27 metros, o componentes especiales  
de hasta 42 metros

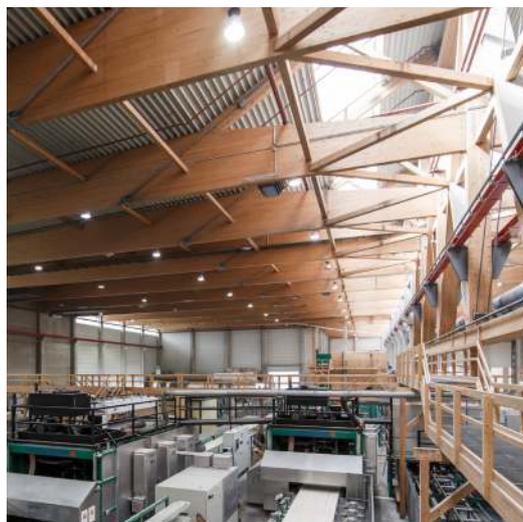
### ■ CONSULTE MEDIDAS EN STOCK

## Clase de resistencia

GL24h

## Sostenibilidad

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



## Unión o pegado

Adhesivo tipo I según EN 301, aprobado para unir componentes de madera portantes y no portantes, tanto en interiores como exteriores.

## Contenido de humedad

12% ± 2,5%

## Densidad aproximada

400 kg/m<sup>3</sup> hasta 500 kg/m<sup>3</sup>

## Conductividad térmica

$\Lambda = 0,13 \text{ W/mK}$

## Resistencia a la difusión

Según EN ISO 10456  
 $\mu = 50$  (seco) a 20 (húmedo)

## Emisiones de formaldehído

E1 según EN 717-1 (<0.1 ppm)



### Comportamiento ante el fuego

D-s2 d0

D<sub>i</sub>-s1 cuando se usa como recubrimiento de piso

### Resistencia estructural ante el fuego

0.70mm/min según EN 1995-1-2

### Comportamiento de contracción e hinchazón

Perpendicular a la dirección de la fibra

$\alpha_{u,90}$  = 0,24 % por 1% cambio en el contenido de humedad

$\alpha_{u,0}$  = 0,01 % por 1% cambio en el contenido de humedad

### Tolerancia dimensional

Según EN 14080

### Clases de servicio (EN 1995-1-1)

Clase de servicio 1 - Interior con calefacción

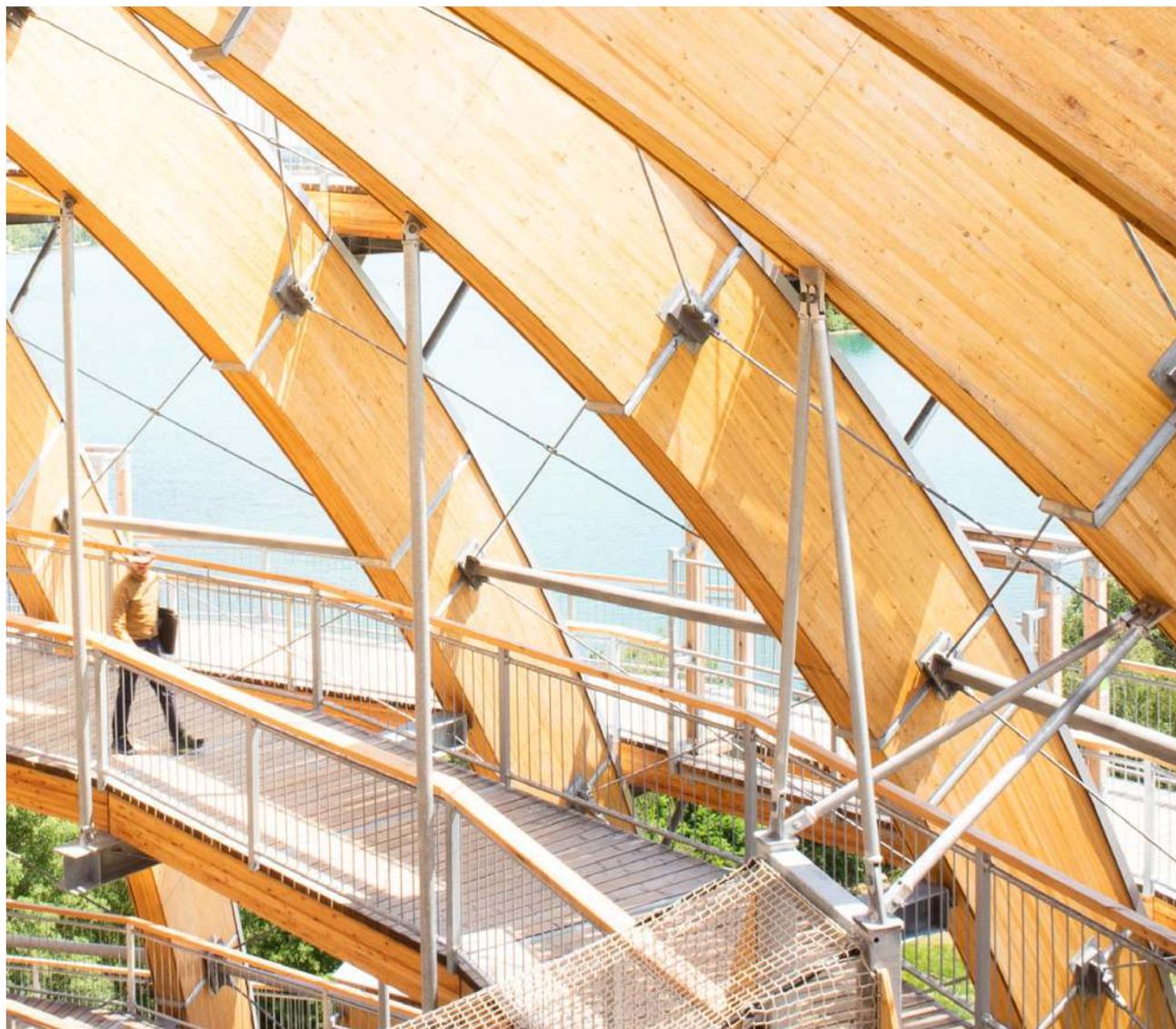
Clase de servicio 2 - Zona exterior techada

Clase de servicio 3 - Expuesto a los elementos (sobre pedido)



**CERTIFICACIONES**



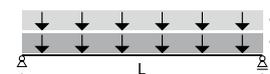


## Propiedades mecánicas

Resistencia a la flexión	$f_{m,g,k}$	24
Resistencia a la tracción	$f_{t,0,g,k}$	19,2
Resistencia a la compresión	$f_{c,0,g,k}$	24
Módulo de elasticidad	$E_{0,g,mean}$	11,500
	$E_{0,g,05}$	9,600
Densidad	$\rho_{g,k}$	385
	$\rho_{g,mean}$	420



## Madera Laminada Encolada - Clase de Fuerza GL24h



Altura (mm)	Ancho (mm)	Cargas persistentes que incl. carga impuesta p en kN/m																
		2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.0	11.0	12.0	15.0	20.0	25.0	30.0
360	240	9.64	9.15	8.74	8.40	8.11	7.85	7.42	7.07	6.78	6.53	6.32	6.13	5.96	5.44	4.73	4.24	3.87
	220	9.40	8.92	8.52	8.18	7.89	7.64	7.22	6.88	6.60	6.35	6.14	5.96	5.79	5.21	4.53	4.06	3.71
	200	9.15	8.67	8.28	7.95	7.67	7.42	7.01	6.68	6.40	6.16	5.96	5.78	5.55	4.97	4.32	3.87	3.54
	180	8.87	8.40	8.02	7.70	7.42	7.18	6.78	6.46	6.19	5.96	5.76	5.50	5.27	4.73	4.10	3.68	3.36
	160	8.57	8.11	7.73	7.42	7.15	6.92	6.53	6.22	5.96	5.72	5.44	5.19	4.97	4.46	3.87	3.47	3.04
	140	8.23	7.78	7.42	7.12	6.86	6.63	6.26	5.96	5.68	5.36	5.09	4.86	4.66	4.18	3.62	3.19	2.67
320	200	8.17	7.74	7.38	7.09	6.83	6.61	6.24	5.94	5.70	5.48	5.30	5.14	4.94	4.43	3.84	3.44	3.15
	180	7.92	7.49	7.15	6.86	6.61	6.40	6.04	5.75	5.51	5.30	5.12	4.89	4.69	4.21	3.65	3.27	2.99
	160	7.64	7.23	6.89	6.61	6.37	6.16	5.82	5.53	5.30	5.10	4.84	4.62	4.43	3.97	3.44	3.08	2.71
	140	7.34	6.94	6.61	6.34	6.11	5.91	5.57	5.30	5.06	4.77	4.53	4.33	4.15	3.72	3.22	2.84	2.37
	120	7.00	6.61	6.30	6.04	5.82	5.62	5.30	5.01	4.69	4.43	4.21	4.01	3.84	3.44	2.99	2.44	2.03
280	200	7.18	6.80	6.48	6.22	6.00	5.80	5.47	5.21	4.99	4.81	4.65	4.50	4.33	3.88	3.37	3.02	2.76
	180	6.96	6.58	6.28	6.02	5.80	5.61	5.29	5.04	4.83	4.65	4.49	4.29	4.11	3.68	3.20	2.86	2.62
	160	6.71	6.35	6.05	5.80	5.59	5.40	5.10	4.85	4.65	4.47	4.24	4.05	3.88	3.48	3.02	2.70	2.37
	140	6.44	6.09	5.80	5.56	5.36	5.18	4.88	4.65	4.43	4.18	3.97	3.79	3.63	3.25	2.82	2.49	2.08
	120	6.14	5.80	5.52	5.29	5.10	4.93	4.65	4.39	4.11	3.88	3.68	3.52	3.37	3.02	2.62	2.14	1.78
	100	5.80	5.47	5.21	4.99	4.81	4.65	4.33	4.01	3.76	3.55	3.37	3.21	3.08	2.76	2.22	1.78	1.49
240	200	6.19	5.85	5.58	5.35	5.15	4.98	4.70	4.47	4.29	4.13	3.99	3.86	3.72	3.33	2.89	2.59	2.36
	180	5.99	5.66	5.40	5.17	4.98	4.82	4.55	4.33	4.14	3.99	3.85	3.68	3.53	3.16	2.74	2.46	2.24
	160	5.78	5.46	5.20	4.98	4.80	4.64	4.38	4.16	3.99	3.83	3.64	3.48	3.33	2.98	2.59	2.32	2.03
	140	5.54	5.23	4.98	4.78	4.60	4.45	4.19	3.99	3.81	3.59	3.41	3.25	3.12	2.79	2.42	2.14	1.78
	120	5.28	4.98	4.74	4.55	4.38	4.23	3.99	3.77	3.53	3.33	3.16	3.02	2.89	2.59	2.24	1.83	1.53
	100	4.98	4.70	4.47	4.29	4.13	3.99	3.72	3.44	3.23	3.04	2.89	2.76	2.64	2.36	1.91	1.53	1.27
200	160	4.83	4.56	4.35	4.16	4.01	3.88	3.65	3.47	3.33	3.20	3.04	2.90	2.78	2.49	2.16	1.93	1.70
	140	4.63	4.37	4.16	3.99	3.84	3.71	3.50	3.33	3.18	3.00	2.85	2.72	2.60	2.33	2.02	1.78	1.49
	120	4.41	4.16	3.96	3.80	3.65	3.53	3.33	3.14	2.94	2.78	2.64	2.52	2.41	2.16	1.87	1.53	1.27
	100	4.16	3.93	3.74	3.58	3.44	3.33	3.10	2.87	2.69	2.54	2.41	2.30	2.20	1.97	1.59	1.27	1.06
160	120	3.54	3.34	3.18	3.04	2.93	2.83	2.66	2.52	2.36	2.23	2.11	2.02	1.93	1.73	1.50	1.22	1.02
	100	3.34	3.15	2.99	2.87	2.76	2.66	2.49	2.30	2.16	2.03	1.93	1.84	1.76	1.58	1.27	1.02	0.85
	80	3.11	2.93	2.78	2.66	2.56	2.44	2.23	2.06	1.93	1.82	1.73	1.65	1.58	1.36	1.02	0.82	0.68
120	100	2.51	2.37	2.25	2.15	2.07	2.00	1.87	1.73	1.62	1.53	1.45	1.38	1.32	1.18	0.96	0.77	0.64
	80	2.34	2.20	2.09	2.00	1.92	1.83	1.67	1.55	1.45	1.37	1.30	1.24	1.18	1.02	0.77	0.61	0.51
100	100	2.10	1.97	1.88	1.80	1.73	1.67	1.56	1.44	1.35	1.27	1.21	1.15	1.10	0.99	0.80	0.64	0.53
	80	1.95	1.83	1.74	1.67	1.61	1.53	1.39	1.29	1.21	1.14	1.08	1.03	0.99	0.85	0.64	0.51	0.43

Nota: la tabla solo representa una característica para el diseño preliminar y, por lo tanto, no reemplaza la prueba estática necesaria.

[Consultar su precio aquí.](#)

## Vigas laminadas de Abeto

**HASSLACHER**  
**NORICA TIMBER**

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

### CASA CENTRAL

Camino Pavia 3052 / 60  
Tel.: 2522 4307 - 2522 5835  
CP 15000 Montevideo - Uruguay

### SUCURSAL MALDONADO

Ruta 39, Km 10  
Tel.: 4226 3515 - 4226 3139  
CP 20400 Maldonado - Uruguay

[www.maguinormaderas.com.uy](http://www.maguinormaderas.com.uy)

 **MAGUINOR**  
**MADERAS**