



Vigas

LAMELADAS EM CASTANHO



Vigas lameladas

É o material de construção que melhor se adapta aos requisitos de carga, estabilidade formal e estética. As vigas têm um teor máximo de humidade de 12%, portanto não sofrem contrações, movimentos ou rachaduras. **As vigas lameladas têm maior resistência e rigidez do que vigas sólidas da mesma espécie**, o que permite criar grandes luzes sem suportes, usando elementos de construção mais finos.

São adequados para todos os tipos de construção; industrial, comercial, habitação, reabilitação... É uma solução perfeita para edifícios únicos.



Imagens:
1. Edifício bioclimático do centro experimental "San Pedro de Anes", Fundación Barredo.
2 e 4. Museu dos vales Cevennes (Saint Jean du Gard).
3. Parede cortina WPP Group, Madrid. FSL Ingenieros & b720 Arquitectos.



Características¹

- Tipo de madeira: castanho (Castanea sativa Mill.)
- Tipo de cola de acordo com EN 301: tipo 1
- Emissão de formaldeído: E1
- Reação ao fogo: Ds2-d0
- Durabilidade contra ataques biológicos: 2
- Classe de serviço: 1 y 2
- Resistência à flexão: 30 N/mm²
- Resistência à tração: 20 N/mm²
- Resistência à compressão: 45 N/mm²
- Resistência ao corte: 5 N/mm²
- Módulo de elasticidade: 13.000 N/mm²
- Módulo de elasticidade de corte deslizante: 810 N/mm²
- Módulo de elasticidade da tesoura rolante: 65 N/mm²
- Densidade: 540 kg/m³

Dimensões standard

LARGURA / ALTURA	80	100	120	140	160	180	200	240	280	300	320	360	400
50													
60													
70													
80													
90													
100													
120													
140													
160													
180													
200													
220													

- Seções standard para pedidos mínimos estabelecidos
- Seções standard disponível em stock para 13.500 mm de comprimento

¹De acordo com o certificado de conformidade CE de acordo com ETA 13/0646 com o n° 0672-CPD-I 14.21.57 (MPA Stuttgart - Otto Graf Institut).



Secções recomendadas para as vigas lameladas em castanho*

- Vigas biapoiadas, em flexão reta e com carga distribuída uniformemente.
- Seta máxima: 1/300 da luz.

Dados de partida

- Viga lamelada de castanho.
- Classe de serviço: 1.
- Pendente: 0%.
- Luz: distância entre pontos articulados (m).
- Q = sobrecarga de uso (kg/ml).
- Secção máxima - 200 x 400 m.

Largura de pano (m)

Q (kg/m)

Luz (m)

0,5	0,75	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200

Secção mínima; b x h (mm²)

2,0	70x100	70x100	70x100	70x120	70x120	80x140	80x140	80x140	80x160	80x160	80x180	100x160	100x180	100x180
2,5	70x120	70x120	80x120	80x140	80x140	80x160	80x180	80x180	80x200	100x180	100x200	100x200	100x220	100x220
3,0	70x140	80x140	80x160	80x160	80x180	80x200	80x200	80x200	100x220	100x220	100x240	100x240	100x260	100x300
3,5	80x140	80x160	80x180	80x200	80x200	100x200	100x220	100x240	100x240	100x260	100x260	100x280	100x300	100x320
4,0	80x160	80x180	80x200	100x200	100x220	100x240	100x260	100x260	100x280	100x300	100x300	100x320	100x340	120x340
4,5	80x180	80x200	100x220	100x220	100x240	100x260	100x280	100x300	100x320	100x340	100x340	100x360	120x340	120x360
5,0	80x200	100x220	100x240	100x240	100x260	100x300	100x320	100x340	100x360	100x380	120x360	120x380	120x380	140x380
5,5	100x200	100x240	100x260	100x280	100x300	100x330	100x340	100x360	120x360	120x380	120x400	140x380	140x400	160x400
6,0	100x220	100x260	100x280	100x300	100x320	100x360	100x380	120x380	120x400	140x400	140x400	160x400	180x400	200x400
6,5	100x240	100x280	100x300	100x320	100x340	120x360	120x380	120x400	140x400	160x400	180x400	200x400		
7,0	100x260	100x300	100x320	100x340	100x380	120x380	140x400	160x400	180x400	200x400				
7,5	100x280	100x320	100x340	100x360	120x380	140x400	160x400	200x400						
8,0	100x300	100x340	120x340	120x380	120x400	160x400	200x400							
8,5	100x320	100x360	120x360	120x400	140x400	200x400								
9,0	100x340	120x360	120x400	140x400	180x400									
9,5	100x360	120x380	140x400	160x400	200x400									
10,0	120x360	120x400	160x400	200x400										
10,5	120x360	140x400	180x400											
11,0	120x380	160x400	200x400											
11,5	140x380	180x400												
12,0	160x380	200x400												
12,5	180x380													
13,0	200x400													

Os valores nesta tabela são válidos desde que todos os dados iniciais sejam atendidos. Para outros casos, uma verificação deve ser feita pelo cálculo estrutural.

*Cálculos feitos de acordo com as instruções do CTE-DB-SEM, com os valores característicos de acordo com o certificado Otto Graf).

A nossa melhor qualidade, **baixa pegada de carbono**

Há mais de 50 anos que transformamos a madeira dos nossos bosques de castanheiros, a espécie florestal autóctone mais abundante nas Astúrias é um valor estratégico para o desenvolvimento sustentável da nossa região. Gerando empregos diretos e indiretos que ajudam a combater o despovoamento das zonas rurais.

Garantimos igualmente o rastreamento da nossa madeira desde a sua saída da floresta até ao produto final, em conformidade com os certificados **PEFC** e **FSC**®.

Como sector prioritário da economia circular, aproveitamos ao máximo todas as matérias-primas, transformando-as em produtos, e os poucos resíduos gerados são convertidos em biomassa.