atualizado a 22/11/2018

Huttemann Holz
Stock disponível

Vigas Lameladas

Utilizações da madeira lamelada

Estrutura da cobertura de grande vão (centros comerciais, pavilhões desportivos, piscinas, entre outos)
Passagens pedonais;
Habitações;
Reabilitação de edifícios.

Classe de resistência

GL – Glue lam (viga lamelada)
24 – Resistência à flexão (24N/mm2)
H – Tipologia da viga (neste caso h refere-se A homogénea e C refere-se a combinada)

Classe de resistência	Dimensões (cm)	Metros lineares	M3 / viga
GL24h	24x24	12,03	0,6929
	20x40	12,03	0,9624
	20x36	12,03	0,8662
	20x32	12,03	0,7699
	20x20	12,03	0,4812
	16x20	12,03	0,3850
	16x16	12,03	0,3080
	14x24	12,03	0,4042
	12x24	12,03	0,3456
	10x20	13,50	0,2700
	10x20	12,03	0,2406
	10x16	13,50	0,2160
	10x10	12,03	0,1203
	8x24	12,03	0,2310
	8x16	13,50	0,1728
	8x16	12,03	0,1540
	8x12	13,50	0,1296
	8x12	12,03	0,1155
GL32C	16x32	12,03	0,6159

As fotografias apresentadas são meramente ilustrativas.
Recomendamos que consulte a Banema S.A. sobre as respetivas características do produto.

atualizado a 22/11/2018

Huttemann Holz
Stock disponível

A madeira utilizada para a produção de vigas lameladas comercializadas pela Banema é o espruce-europeu (Picea abies). As nossas vigas lameladas estão habilitadas a serem aplicadas em projetos de acordo com o Eurocódigo 5 (EC5), que regulamenta a construção em madeira serrada e em madeira lamelada.

Madeira laminada – colada homogénea e combinada									
Valores característicos das propriedades associadas a cada classe resistente									
Propriedades		Classe de resistência				Classe de resistência			
		GL24h	GL28h	GL30h	GL32h	GL24c	GL28c	GL30c	GL32c
Resistência em N/mm2									
Flexão	f, m, g, k	24	28	30	32	24	28	30	32
Tração paralela	f 0, g, k	19,2	22,3	24	25,6	17	19,5	19.5	19,5
Tração perpendicular	f t, 90, g, k	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Compressão paralela	f t, 0, g, k	24	28	30	32	21,5	24	25,5	24,5
Compressão perpendicular	f c, 90, g, k	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Cortante	F v, g, k	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Rigidez, em Kn/mm2									
Módulo de elasticidade paralelo médio	E 0, g, médio	11,5	12,6	13,6	14,2	11	12,5	13	13,5
Módulo de elasticidade paralelo 5º percentil	E 0, g, k	9,6	10,5	11,3	11,8	9,1	10,4	10,8	11,2
Módulo transversal médio	E 90 g, médio	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Módulo de elasticidade perpendicular	G g, médio	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Densidade, en Kg/m3									
	R g, k	385	425	440	440	365	390	390	400

1) Tabela das classes de resistência para vigas lameladas homogéneas (h) ou combinadas (c)

Glulam homogéneo e glulam combinado			
Classe de glulam pretendida	GL24	GL28	GL32
Glulam homogéneo	C20	C30	C40
Glulam combinado	C24/C18	C30/C24	C40/C30

2) Combinações de madeira (das lamelas) requeridas para a obtenção de cada classe de viga lamelada (homogéneo ou combinado)

Nota: No claso de glulam combinado, as laminações externas terão uma espessura mínima de 1/6 da altura da secção sendo também de maior resistência a esforços de tração, de compressão e cortantes que as vigas lameladas “c” para a mesma classe de resistência.

BANEMA wood & surfaces

Stock disponível