

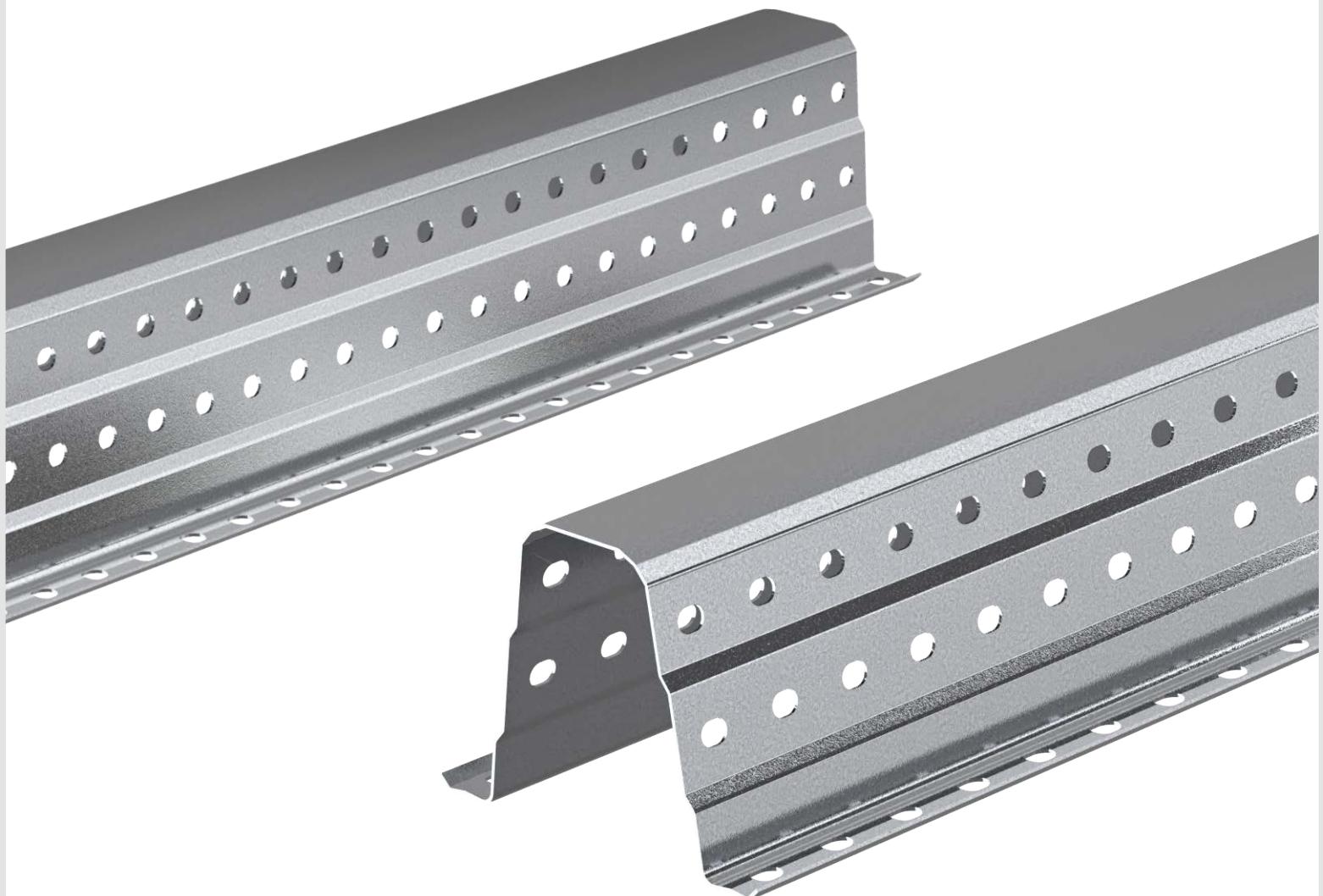
# OMEGATEK®

## FICHA TÉCNICA

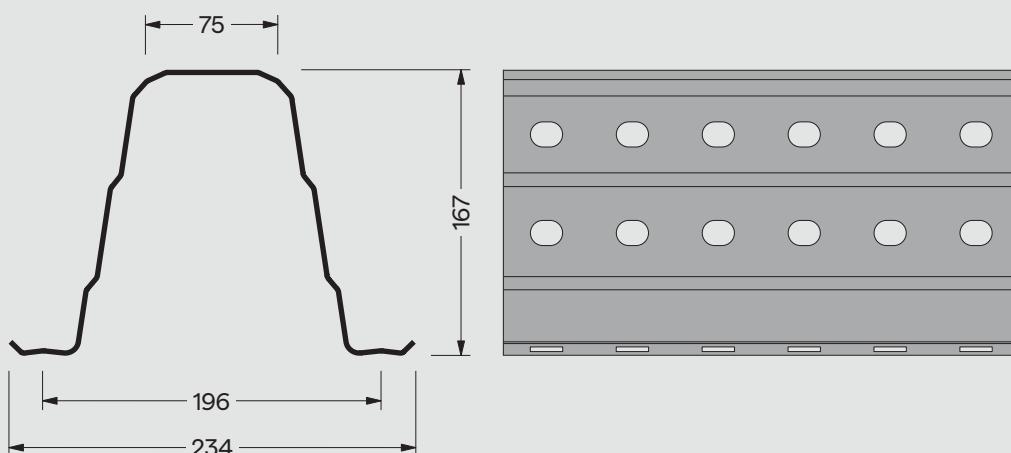


OMEGATEK® 170

361metal



#### GEOMETRIA DA SECÇÃO



#### Descrição

Gama de madres metálicas de alta qualidade, conformadas a frio com chapa galvanizada estrutural certificada.

#### Aplicação

Estrutura de suporte para coberturas e revestimentos metálicos ou painéis isolantes na construção, suporte para instalações solares e estruturas leves. Produto certificado CE de acordo com a Norma Europeia EN 1090, específica para estruturas metálicas.

## PROPRIEDADES DA SECÇÃO BRUTA

SECÇÃO	PESO	ALTURA	LARGURA	ESPESSURA		PROPRIEDADES DA SECÇÃO BRUTA									
				Nomi.	Efect.	t <sub>nom</sub>	t <sub>eff</sub>	A <sub>bruta</sub>	I <sub>y,bruta</sub>	I <sub>z,bruta</sub>	W <sub>y,bruta</sub>	W <sub>z,bruta</sub>	I <sub>w</sub>	I <sub>t</sub>	Y <sub>cg</sub> = Y <sub>cc</sub>
		Kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm <sup>3</sup>	×10 <sup>6</sup> mm <sup>6</sup>	mm <sup>4</sup>	mm
Omegatek® 170x1,5	5,77	167	234	1,5	1,46	735	2722000	3150600	31507	26822	2241,4	523	117	75	208
Omegatek® 170x2,0	7,75	167	234	2,0	1,96	987	3654500	4229600	42179	35954	3009,0	1265	117	75	208
Omegatek® 170x2,5	9,72	167	234	2,5	2,46	1239	4587300	5308700	52792	45059	3776,6	2501	117	75	208

Nota: os pesos indicados nas tabelas são pesos teóricos estimados tendo por base as dimensões nominais da secção transversal, podendo ocorrer variações dentro das tolerâncias previstas na norma EN 10051.

## PROPRIEDADES DA SECÇÃO EFEKTIVA

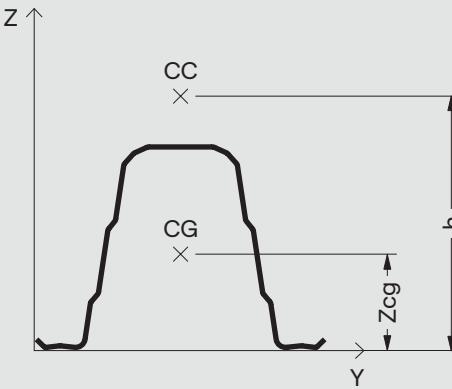
S280 GD																		
SECÇÃO	COMPRESSÃO			FLEXÃO POSITIVA EIXO Y				FLEXÃO NEGATIVA EIXO Y				FLEXÃO EIXO Z						
	A <sub>eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>	A <sub>eff</sub>	I <sub>y,eff</sub>	W <sub>y,eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>	A <sub>eff</sub>	I <sub>y,eff</sub>	W <sub>y,eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>	A <sub>eff</sub>	I <sub>z,eff</sub>	W <sub>z,eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>
	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm	mm
Omegatek® 170x1,5	683	117	75	715	2701400	30967	117	74	724	2696900	31508	117	76	710	3049500	25585	119	75
Omegatek® 170x2,0	958	117	75	975	3643500	41885	117	74	986	3654000	42179	117	75	973	4177000	35234	118	75
Omegatek® 170x2,5	1232	117	75	1237	4587400	52786	117	75	1240	4587300	52792	117	75	1236	5298000	45059	117	75

## S350 GD

SECÇÃO	COMPRESSÃO			FLEXÃO POSITIVA EIXO Y				FLEXÃO NEGATIVA EIXO Y				FLEXÃO EIXO Z						
	A <sub>eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>	A <sub>eff</sub>	I <sub>y,eff</sub>	W <sub>y,eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>	A <sub>eff</sub>	I <sub>y,eff</sub>	W <sub>y,eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>	A <sub>eff</sub>	I <sub>z,eff</sub>	W <sub>z,eff</sub>	Y <sub>cg,eff</sub>	Z <sub>cg,eff</sub>
	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>4</sup>	mm <sup>3</sup>	mm	mm
Omegatek® 170x1,5	653	117	76	705	2690800	30698	117	74	712	2661000	31398	117	76	697	2991100	24841	120	75
Omegatek® 170x2,0	929	117	75	964	3617000	41583	117	74	976	3633100	42206	117	75	959	4118000	34660	119	75
Omegatek® 170x2,5	1205	117	110	1225	4574500	52458	117	75	1239	4587300	45285	117	75	1223	5248400	44557	118	75

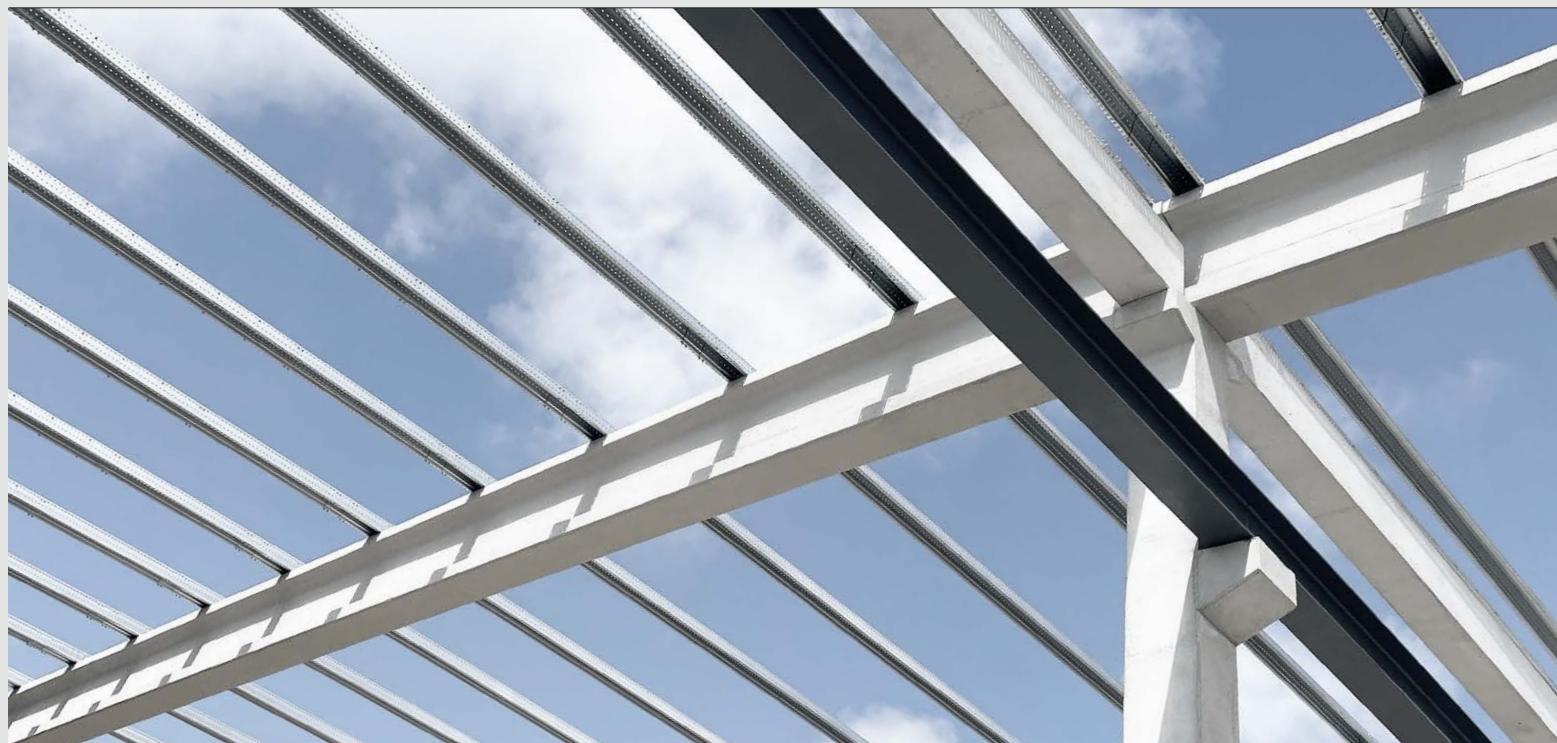
## Legenda

A <sub>bruta</sub>	Área bruta da secção
I <sub>y,bruta</sub>	Inércia da secção bruta eixo yy
I <sub>z,bruta</sub>	Inércia da secção bruta eixo zz
I <sub>w</sub>	Constante de empenamento
I <sub>t</sub>	Inércia de torção
CG	Coordenadas do centro de gravidade
CC	Coordenadas do centro de corte
A <sub>eff</sub>	Área da secção efectiva
I <sub>y,eff</sub>	Inércia da secção efectiva eixo yy
W <sub>y,eff</sub>	Módulo de flexão da secção efectiva eixo yy
I <sub>z,eff</sub>	Inércia da secção efectiva eixo zz
W <sub>z,eff</sub>	Módulo de flexão da secção efectiva eixo zz



# OMEGATEK® 170

## LIGAÇÕES E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS



01. Emenda simples entre apoios

The diagram shows a cross-section of a simple joint between two support beams. It features a top chord with four circular holes, a bottom chord with four rectangular holes, and a horizontal plate connecting them. Four bolts are shown at the bottom edge. A dimension line indicates a length of  $L_{sob}$  between the top chord and the bottom chord. A distance  $e_1$  is marked from the center of a bolt to the edge of the profile. A note below the diagram specifies  $e_1 = 50$ .

SECÇÃO	$e_1$	$L_{sob}$	Nº DE PARAFUSOS	$\varnothing$ PARAFUSOS*
	mm	mm	unidades	mm
Omegatek® 170x1,0	25	200	4	12
Omegatek® 170x1,5	25	200	4	12
Omegatek® 170x2,0	25	200	4	12

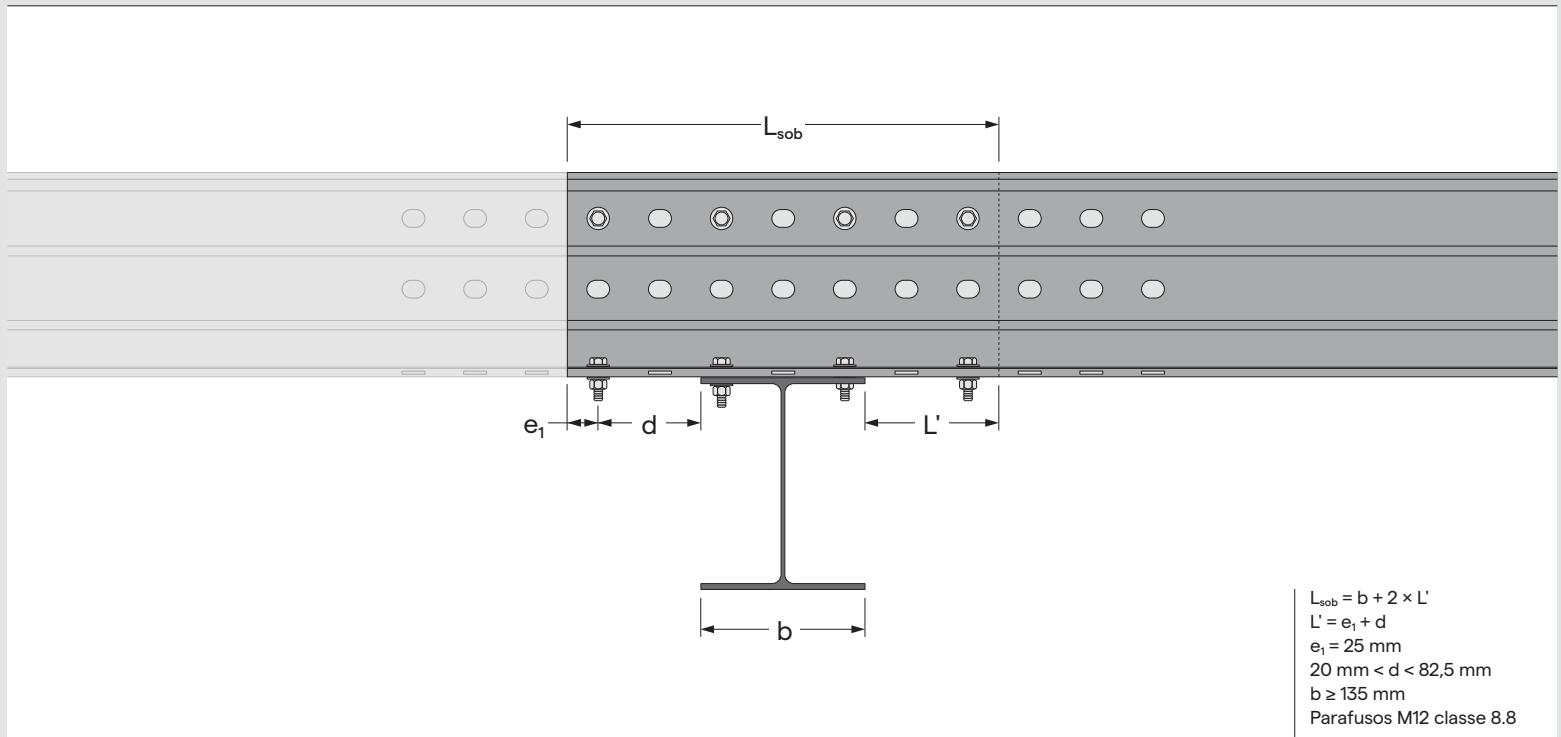
\*Parafusos classe 8.8

### Legenda

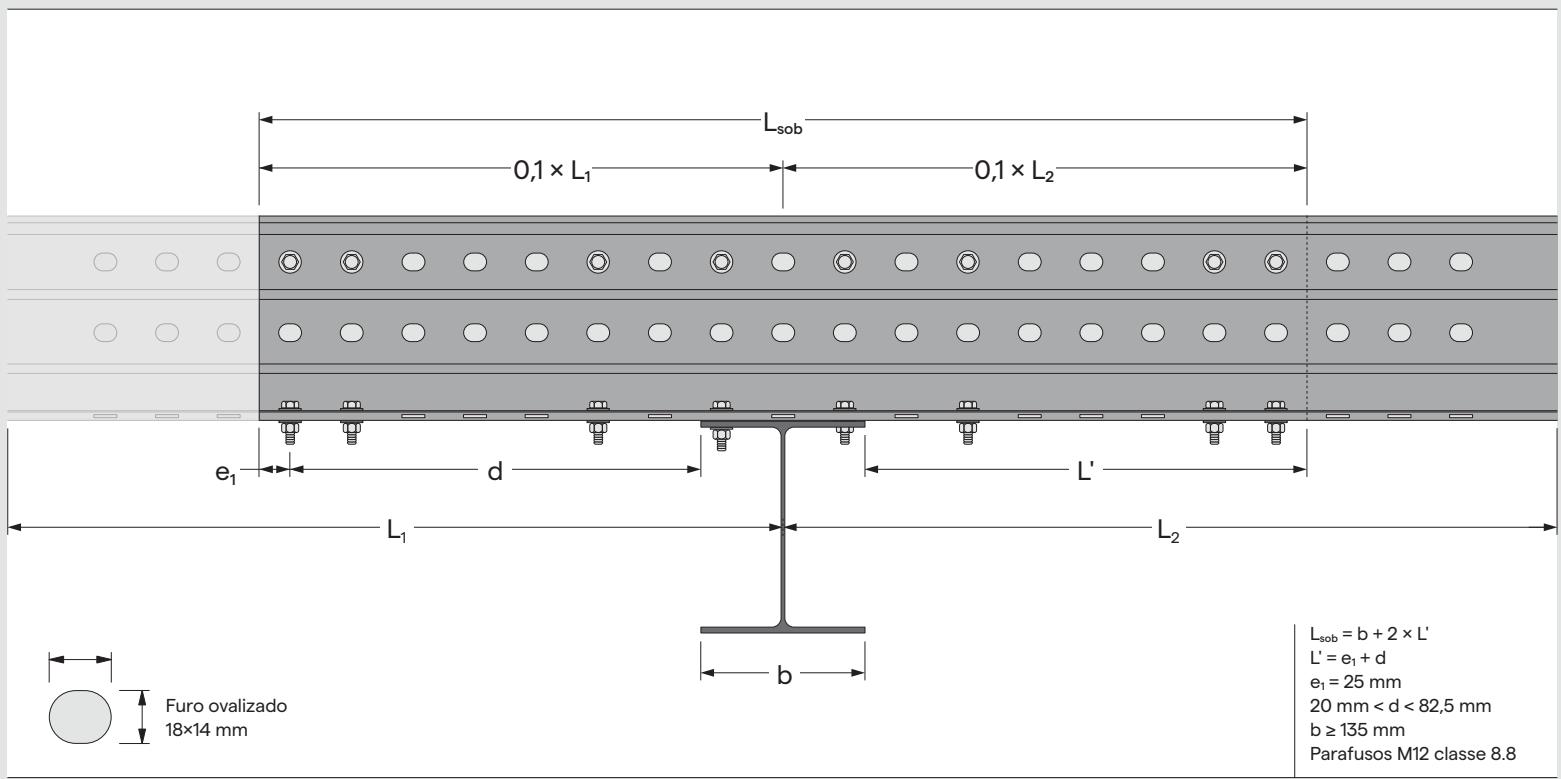
- $L_{sob}$  Comprimento de sobreposição  
 $e_1$  Distância entre o centro do parafuso e a extremidade do perfil  
 $\varnothing$  Diâmetro dos parafusos

## LIGAÇÕES E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

### 02. Emenda simples sobre apoio intermédio



### 03. Emenda com reforço sobre apoio intermédio



### Legenda

- $L_{sob}$  Comprimento de sobreposição
- $L'$  Distância entre a extremidade do banzo da viga de apoio e a extremidade do perfil
- $e_1$  Distância entre o centro do parafuso e a extremidade do perfil
- $d$  Distância entre a extremidade do banzo da viga de apoio e o centro do parafuso de extremidade
- $b$  Largura do banzo superior da viga de apoio
- $\emptyset$  Diâmetro dos parafusos

**BRAGA (SEDE)**  
Rua da Quinta, N° 1  
4705-475 Esporões Braga, Portugal  
+351 253 086 750

ED—FEV.2024

**VILA REAL**  
Estrada Nacional 15, N° 2029  
5000-121 Justes, Vila Real, Portugal  
+351 259 331 778

**VILA NOVA DE GAIA**  
Rua da Junqueira de Baixo, N° 131  
4405-870 Vila Nova de Gaia, Portugal  
+351 227 629 539

**COIMBRA**  
Bairro Industrial da Pedrulha  
3021-901 Coimbra, Portugal  
+351 913 700 458

[info@361metal.com](mailto:info@361metal.com)  
[361metal.com](http://361metal.com)

