Perfil LSF Standard

ESPESSURAS DISPONÍVEIS EM STOCK
1,5 mm , 2,0 mm e 2,5 mm

COMPRIMENTO
Até 12000 mm

FURO DE CABOS LSF
Oval 55 x 25 | 70 x 38 (confirmar previamente)

CLASSE DO AÇO
Aço estrutural S280 GD

REVESTIMENTO
Z 275 e ZM 310 (magnelis) por encomenda

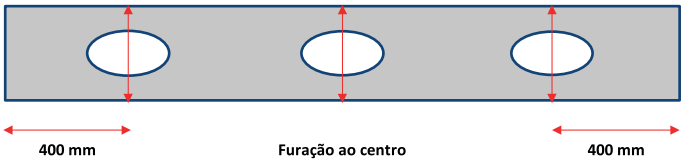




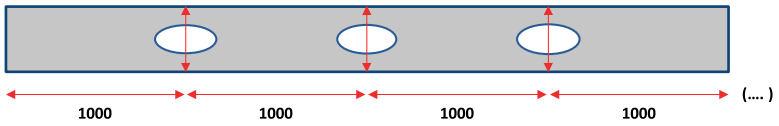
A forma mais elementar e versátil do sistema construtivo LSF corresponde ao designado sistema LSF Standard. Esta subvariante de LSF é constituída por perfis C e U, com as características referidas na introdução do sistema LSF, disponibilizados num conjunto de dimensões e características padronizadas.
Além das medidas e espessuras mais comuns em barras de 6 m – existentes em stock – é possível produzir por encomenda os perfis nas espessuras e comprimentos (existentes em catálogo), com ou sem passa-cabos ou outras furações conforme o projeto.
Em stock existem ainda soluções de parafusaria mais comuns, específicas para o sistema construtivo LSF.
Na constituição de paredes, a separação dos perfis C (montantes) no perfil U (guia) estará diretamente relacionada com as solicitações a que cada perfil/painel está submetido. No entanto, em muitos casos, a modulação (distribuição das ações e peso próprio na estrutura) depende das dimensões das placas interiores e exteriores a utilizar, devido à necessidade de as fixar à estrutura. O afastamento comum varia entre 40 e 60 cm. Se o projeto determinar cargas mais elevadas, é sempre possível manter o espaçamento e utilizar perfis compostos (perfis agrupados em caixa e/ou de "costas").
Vigas e pilares com ações particularmente elevadas ou concentradas, podem ser executados em treliças de secção transversal total variável ou fixa. Esta construção em treliças também permite a construção de vigas de cobertura com pendente determinada ou sistemas de asnas/tesouras em coberturas para vãos de duas águas que podem vencer até 20 m sem apoios intermédios (dependendo das ações consideradas).
Importa salientar que a ligação guia-montante não garante o encastramento. Ao comportar-se de forma rotulada para efeitos de cálculo, o contraventamento dos painéis tem de ser considerado.
Formas de ligações mais complexas e informação geral do sistema podem ser consultadas em manuais como o "Manual de Conceção de Estruturas e Edifícios em LSF" da Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista (2013).
Os pisos são igualmente constituídos por painéis estruturais de perfis C e U, com os perfis C dispostos em forma de viga e os perfis U como guia. Com a secção transversal e espessura dos perfis definidas em projeto, vários perfis podem satisfazer as mesmas necessidades, variando a sua disposição sem grande prejuízo no aproveitamento de aço. Os perfis C podem configurar, de igual modo, vigas compostas de perfis justapostos, conforme referido na aplicação em paredes. Alinhando os perfis e fazendo coincidir a alma das vigas dos pisos com as almas dos montantes das paredes, consegue-se a melhor otimização de aço para um mesmo projeto. Na execução de pisos deve procurar-se a utilização de tarugos (perfis C perpendiculares) para, juntamente com o revestimento do piso, evitar a rotação das vigas.
Aberturas em paredes e pisos são facilmente colocadas com perfis guia a fazer o contorno e a transferência de esforços dos montantes e vigas interrompidos, para os elementos resistentes contíguos.
Painéis no sistema LSF STD de pisos e paredes podem constituir platibandas e consolas/-varandas, pérgolas, escadas de diversas formas e outros elementos arquitetónicos (formas geométricas retas) para se conseguir projetos mais complexos de arquitetura moderna.

distâncias e espessuras

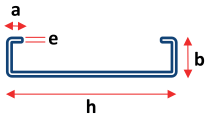
Furação Standard : Perfis ≤ 3000 mm



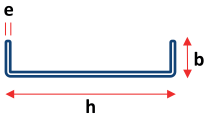
Furação Standard : Perfis > 3000 mm



Perfil C



Perfil U



Perfil C e U

PERFIL	Dimensões				Área	Peso	Centro Gravidade		Relação Y-Y			Relação Z-Z		
	h [cm]	b [cm]	a [cm]	e [cm]	[cm²]	[Kg/m]	Y_G [cm]	Z_G [cm]	I_Y [cm⁴]	W_Y [cm³]	i_Y [cm]	I_Z [cm⁴]	W_Z [cm³]	i_Z [cm]
C - 90X43X1,5	9,00	4,30	1,50	0,15	2,879	2,260	1,515	4,500	37,865	8,415	3,588	7,907	2,839	1,639
U - 93X40X1,5	9,30	4,00	-	0,15	2,510	1,970	0,992	4,650	33,613	7,229	3,651	3,930	1,306	1,249
C - 150X43X1,5	15,00	4,30	1,50	0,15	3,822	3,000	1,178	7,500	125,699	16,760	5,720	9,339	2,991	1,559
U - 153X40X1,5	15,30	4,00	-	0,15	3,401	2,670	0,751	7,650	109,364	14,296	5,654	4,489	1,382	1,146
C - 200X43X2	20,00	4,30	1,50	0,20	6,000	4,710	0,999	10,000	327,461	32,746	7,353	12,844	3,891	1,456
U - 204X40X2	20,40	4,00	-	0,20	5,516	4,330	0,649	10,200	291,236	28,553	7,245	6,254	1,866	1,062
C - 250X43X2,5	25,00	4,30	1,50	0,25	8,650	6,790	0,876	12,500	695,226	55,618	8,919	16,122	4,708	1,359
U - 255X40X2.5	25,50	4,00	-	0,25	8,127	6,380	0,585	12,750	631,327	49,516	8,791	8,003	2,343	0,990

Outras medidas por encomenda.