Catálogo

Light Steel Framing

FERMAC

O amplo conhecimento e experiência da Fermac LSF no fabrico e fornecimento de estruturas de aço garantem precisão e qualidade insuperáveis. Dedicamo-nos a usar e desenvolver tecnologias de ponta, processos e sistemas de última geração para garantir que permaneçamos na vanguarda deste segmento da indústria.

Na Fermac LSF selecionamos as melhores e maiores siderurgias como fornecedores. Apenas as melhores matérias-primas garantem produtos de qualidade excecional, em última instância, quem beneficia da qualidade das nossas matérias-primas são os nossos clientes.

Construir em LSF é promover a sustentabilidade. Os materiais utilizados são recicláveis ou eco eficientes. Para além disso verifica-se uma redução significativa na emissão de CO_2 na fabricação e montagem dos materiais utilizados, comparativamente ao método tradicional.

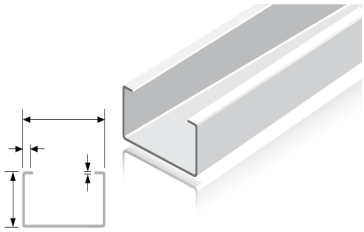
Na Fermac LSF Ajudamos a Construir o Futuro com Responsabilidade.

Na Fermac LSF, estamos comprometidos com os métodos de construção sustentável. Os nossos perfis de "aço leve" não apenas proporcionam resistência e durabilidade excecionais, mas também contribuem para um planeta mais verde.

Perfil "C"

Perfis estruturais de aço galvanizado enformados a frio de secção em C, ou seja, perfis com abas compostas, de quatro arestas. Estes perfis costumam ser usados nas paredes interiores e exterior, na execução de tetos, asnas de cobertura, lajes e varandas. São fabricados em chapa de primeira qualidade cumprindo ou excedendo todas as normas europeias.
Classe do aço: S280 GD | UNE EN-10346
Revestimento Galvanizado: Z275 ou ZM 140 Zinco magnésio
Tolerância: Norma EN 10143:2006
Comprimentos: 3.000, 6.000 e 12.000 mm (Outros comprimentos sob pedido).

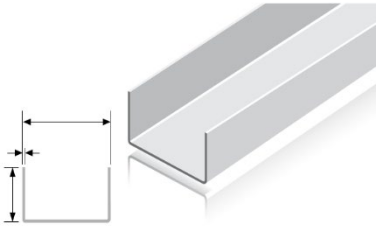
REF:	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	PESO/MT	MEDIDAS
LSF02	Perfil C90	1.5MM	2,426kg	90X43X15
LSF04	Perfil C150	1.5MM	3,132kg	150X43X15
LSF06	Perfil C200	2MM	4,961kg	200X43X15
LSF08	Perfil C250	2.5MM	7,183kg	250X43X15



Perfil "U"

Perfis estruturais de aço galvanizado enformados a frio com secção em U, ou seja, perfis com abas simples, de duas arestas. São usualmente designados por "U"s, canais ou raias. São fabricados em chapa de primeira qualidade cumprindo ou excedendo todas as normas europeias.
Classe do aço: S280 GD | UNE EN-10346
Revestimento Galvanizado: Z275 ou ZM 140 Zinco magnésio
Tolerância: Norma EN 10143:2006
Comprimentos: 3.000, 6.000 e 12.000 mm (Outros comprimentos sob pedido).

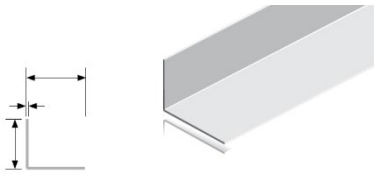
REF:	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	PESO/MT	MEDIDAS
LSF01	Perfil U93	1.5MM	2,108kg	43X93
LSF03	Perfil U153	1.5MM	2,814kg	43X153
LSF05	Perfil U204	2MM	4,533kg	43X204
LSF07	Perfil U255	2.5MM	6,692kg	43X255



Cantoneiras / Fita

Perfis estruturais de aço galvanizado enformados a frio, servem para reforçar certas conexões ou para interligar várias peças paralelas são usadas peças em L, ou seja, uma chapa dobrada numa única aresta, usualmente com abas de iguais dimensões São fabricados em chapa de primeira qualidade cumprindo ou excedendo todas as normas europeias.
Classe do aço: S280 GD | UNE EN-10346
Revestimento Galvanizado: Z275 ou ZM 140 Zinco magnésio
Tolerância: Norma EN 10143:2006
Comprimentos: 3.000mm (Outros cumprimentos sob pedido).

REF:	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	PESO/MT	MEDIDAS
LSF09	L 50x50	1.5MM	1,178kg	50X50
LSF10	L 100x100	1.5MM	2,356kg	100X100
LSF11	Fita 100	1.5MM	1,178kg	100



Placas MAG+

As placas MAG+, são um painel inovador de elevadas prestações, com inúmeras aplicações na construção e reabilitação em aço leve, divisórias, tetos falsos, pisos, revestimento de paredes, fachadas e coberturas. É uma solução alternativa às placas de gesso, OSB e placas cimentícias no revestimento de paredes exteriores, devido às características térmicas, acústicas e de alta durabilidade, a referência Heavy Duty tem a particularidade de ser uma placa com fim estrutural, sendo assim uma excelente alternativa à placa OSB.

REF:	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MEDIDA
PLA03	MAG+ Mgo 12mm	12mm	1200x2400mm
PLA04	MAG+ Mgo FIRE 9mm	9mm	1200x2400mm
PLA07	MAG+ Mgo Heavy Duty 12mm	12mm	1200x2400mm
PLA08	MAG+ Mgo Heavy Duty 18mm	18mm	1200x2400mm

(outras medidas e referencias disponíveis.)

Placas OSB

As placas OSB servem para revestir e reforçar a estrutura. Estas placas estruturais são compostas por lâminas de madeira orientadas. Daí o nome: OSB - Oriented Strand Board, ou seja, Placas de Partículas Orientadas. São um aglomerado de partículas de madeiras longas e orientadas, com características similares aos dos chamados sistemas estruturais em madeira lamelada colada.

REF	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MEDIDA
PLA09	OSB-3 12MM	12mm	2500X1250X12MM
PLA10	OSB-3 18MM	18mm	2500X1250X18MM
PLA11	OSB-3 18MM M/F	18mm	2500X1250X18MM
PLA12	OSB-3 15MM	15mm	2500X1250X15MM
PLA13	OSB-3 22MM	22mm	2500X1250X22MM

(outras medidas e referencias disponíveis.)

Parafusos e fixações

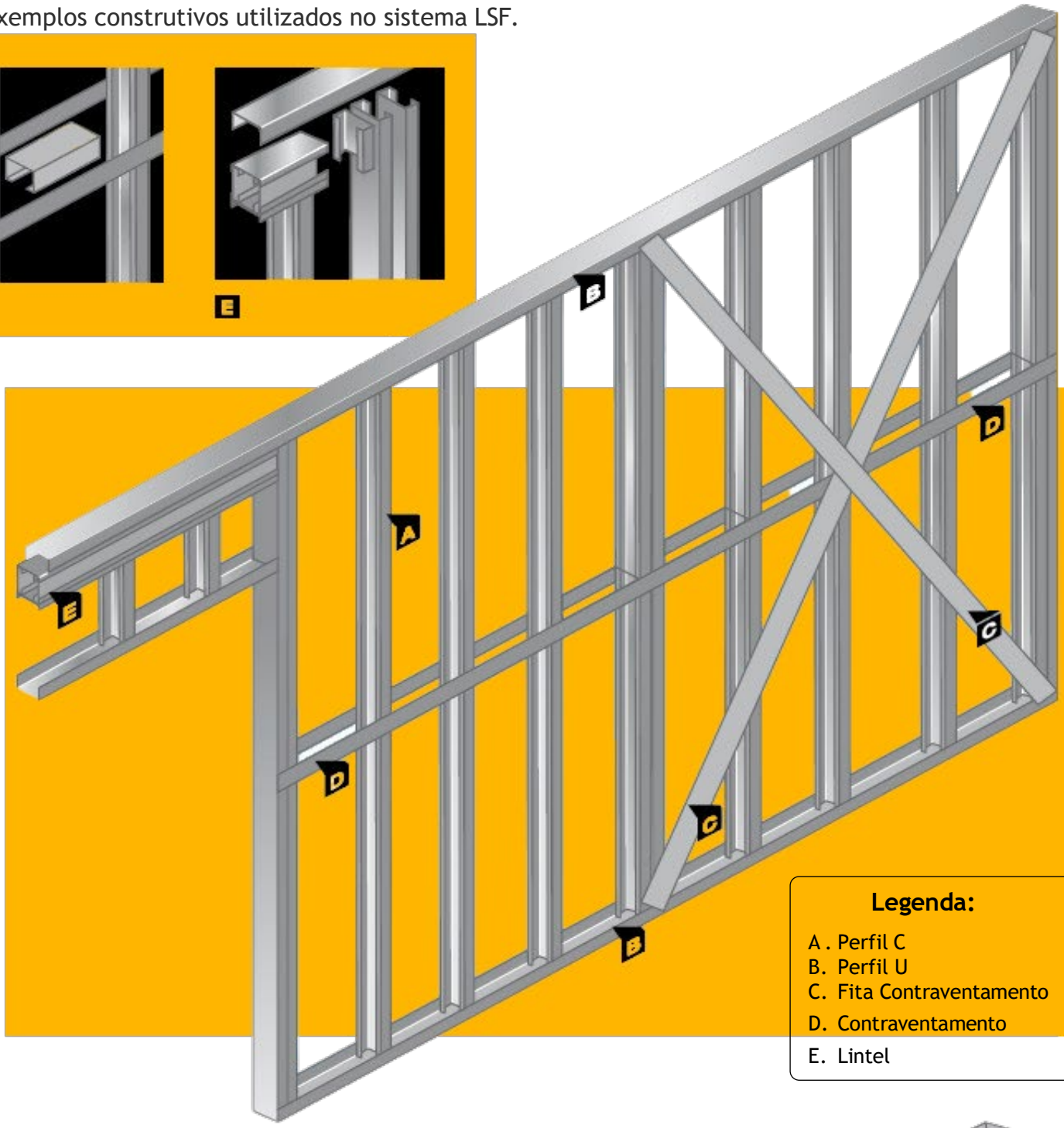
Todas as peças da estrutura metálica LSF são interligadas através de parafusos de aço galvanizado, autoperfurantes e autoroscantes. A resistência mecânica, a galvanização e a durabilidade destes parafusos deve ser assegurada.

REF:	DESCRIÇÃO	MEDIDAS	UN./CX
ACE01	Parafuso SC2	4,2X30MM	1000
ACE02	Parafuso SL4	4,8X16MM	1000
ACE03	Parafuso SD6	5,5X22MM	500
ACE04	Parafuso SD14	5,5X34MM	500
ACE05	Parafuso SD6	5,5X38MM	500
ACE06	Parafuso SW3	6,5X50MM	250
ACE07	Parafuso SC5	5,5X38MM	1000
ACE08	Parafuso SD6	5,5X65MM	250
ACE09	Chave para SL4	N.A.	1

(outras medidas e referencias disponíveis.)

DETALHES TIPICOS INSTALAÇÕES LSF

Exemplos construtivos utilizados no sistema LSF.

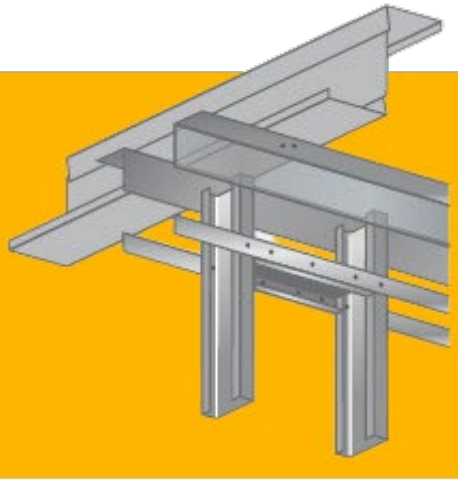


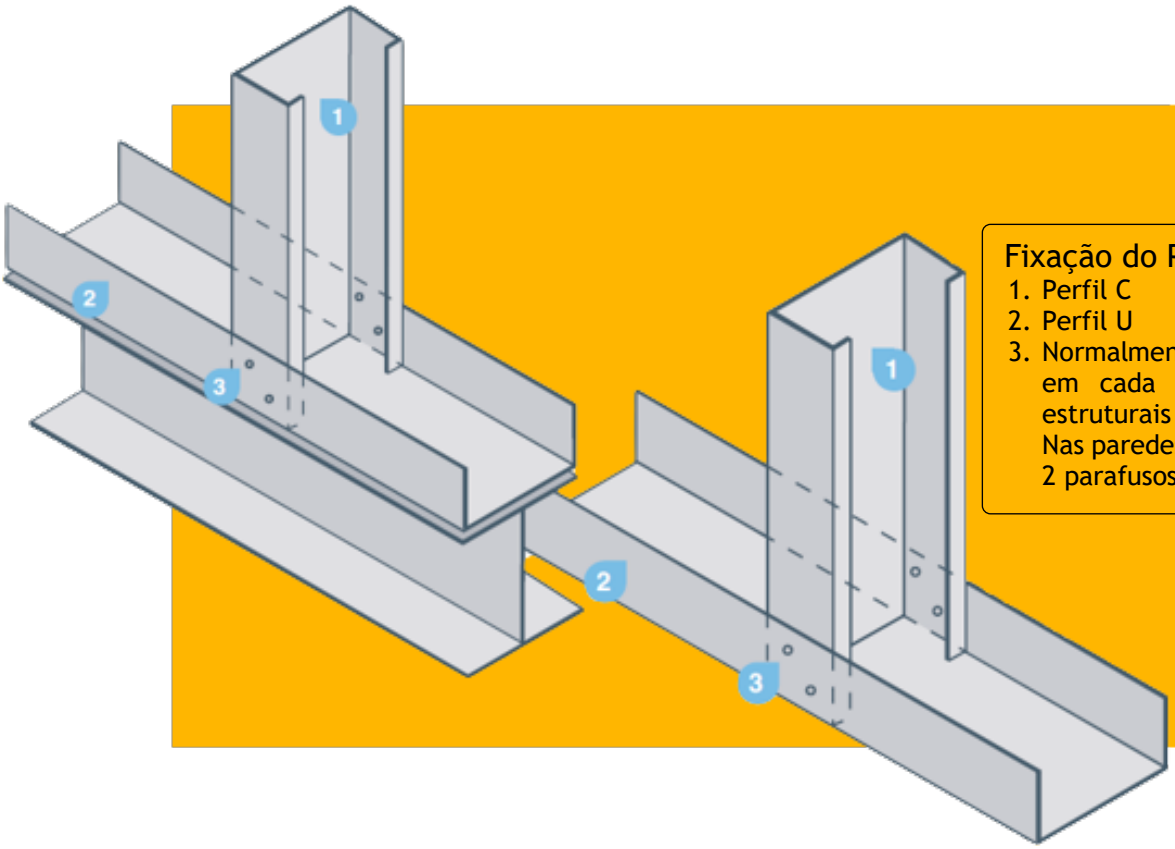
Legenda:

A . Perfil C
B. Perfil U
C. Fita Contraventamento
D. Contraventamento
E. Lintel

DETALHE REFORÇO E BLOQUEIO:

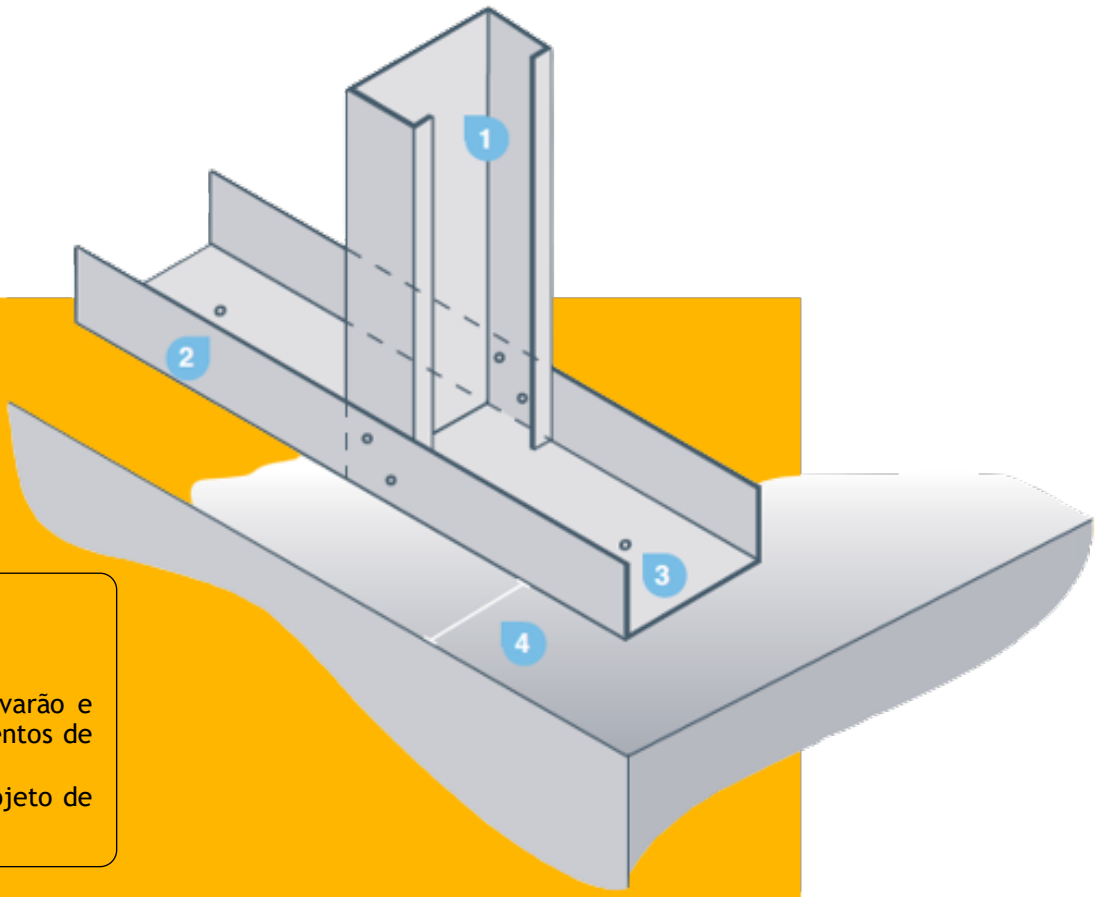
É necessário fazer concessões dentro de qualquer sistema LSF para a movimentação de edifícios. O projeto pode fornecer uma variedade de detalhes e componentes, incluindo um detalhe de reforço e bloqueio e um detalhe de beiral para transportar o sistema LSF.





Fixação do Perfil U ao Perfil C

1. Perfil C
2. Perfil U
3. Normalmente é utilizado 1 parafuso em cada flange nas paredes não estruturais
   Nas paredes estruturais são utilizados 2 parafusos em cada flange do perfil.

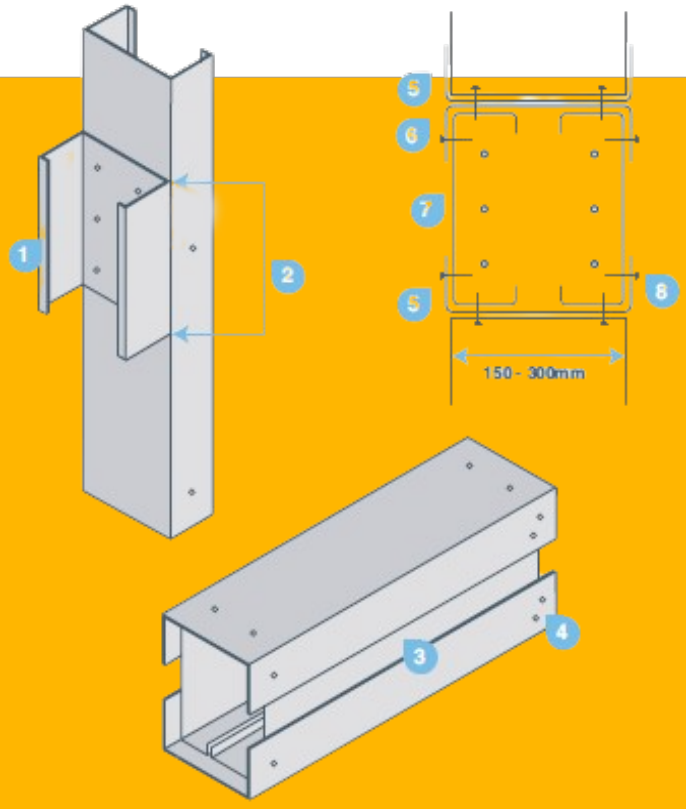


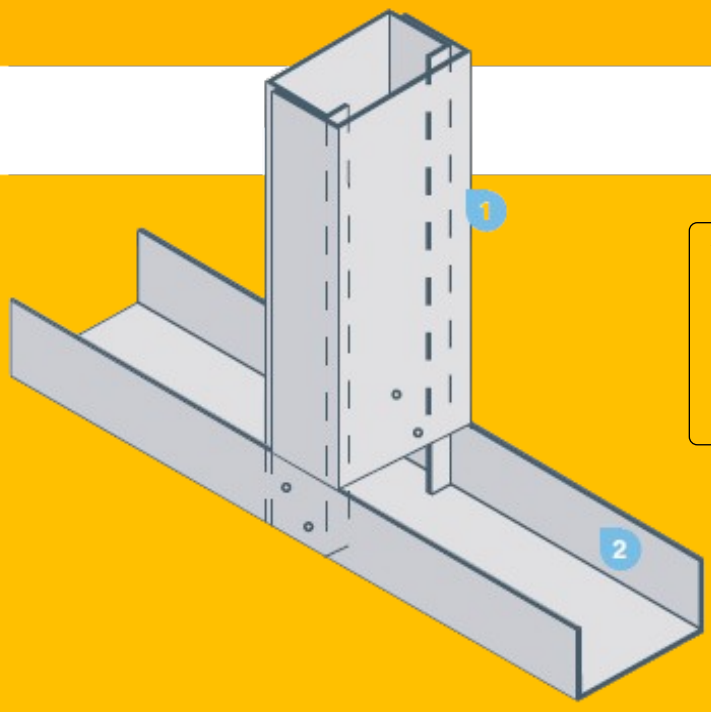
Fixação LSF à Laje

1. Perfil C
2. Perfil U
3. Fixação à laje é feita com varão e bucha química em espaçamentos de 600mm-1200mm
4. Espaçamento referido no projeto de execução

Lintel LSF

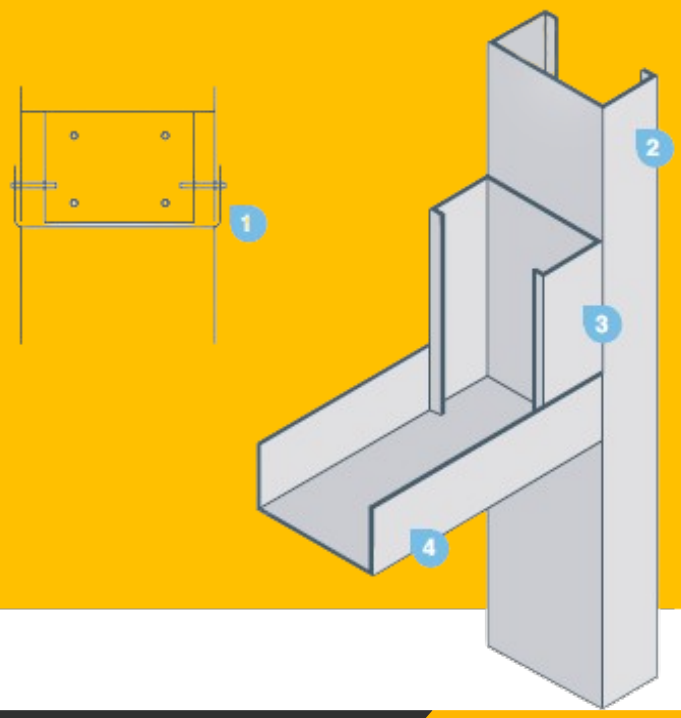
1. Seção curta - consulte o projeto para o número de parafusos
2. Igual à profundidade dos perfis costas com costas no lintel
3. Perfis C devem ser cortados pela profundidade da flange da seção curta
4. Fixações adicionadas depois que o lintel estiver posição sobre a seção curta
5. Perfil U
6. Perfil U (pode ser omitido no desenho técnico)
7. Perfis C opostos
8. Indica as posições dos parafusos necessários.





Viga/Pilar Composto

1. Seção de viga composta, é utilizado um perfil U a reforçar o perfil C já existente, aparafusado entre eles.
2. Perfil U



Lintel - Ombreira

1. Perfil U
2. Altura total da ombreira
3. Seção mínima de 150 mm fixada com 4 parafusos
4. Perfil U fixado com 2 parafusos na flange ao perfil C

FERMAC

Estrada Nacional 356
2440-017 Batalha
(+351) 244 096 123
geral@fermac.pt