



#### Perfisa - Fábrica de Perfis Metálicos, S.A.

##### Sede/Fábrica

Z. I. Carvalhais  
3660-070 São Pedro do Sul  
Portugal

Telefone: +351 232 720 010  
E-mail: [geral@perfisa.pt](mailto:geral@perfisa.pt)

[www.perfisa.pt](http://www.perfisa.pt)

##### Centro de Logística de Lisboa

Quinta dos Palmares, Fetais  
2680-001 Camarate/Lisboa  
Portugal

Telefone: +351 219 484 100  
E-mail: [lisboa@perfisa.pt](mailto:lisboa@perfisa.pt)

##### Centro de Logística de Albergaria-a-Velha

Rua Dr. Quina Ferreira Fontes Sobreiro  
3850-273 Albergaria-a-Velha  
Portugal

Telefone: +351 234 520 130  
E-mail: [albergaria@perfisa.pt](mailto:albergaria@perfisa.pt)



Empresa Certificada na Concepção, Produção e Comercialização de Perfis Metálicos e Acessórios  
Comercialização de Produtos de Gesso e Acessórios para a Construção

LSFCOM-04-2023



# LIGHT STEEL FRAMING





Índice

Perfisa

    Empresa ..... 4

Light Steel Framing

    Aplicações ..... 6

    Vantagens ..... 7

    Étapas ..... 8

Perfis Metálicos

    C ..... 10

    U ..... 12

    W ..... 14

Acessórios

    Revestimentos ..... 16

    Ligações ..... 18

    Parafusos ..... 20



# EMPRESA

COMPANY  
ENTREPRISE  
EMPRESA

Há mais de 30 anos que a **PERFISA®** é uma das referências nacionais no mercado da construção a seco. Conhecida pelo seu espírito inovador desde 1992, a **PERFISA®** foi primeira empresa nacional a fabricar perfis enformados a frio para o sector das divisórias e tetos falsos em placas de gesso e em 2003 voltou a ser pioneira ao afirmar-se como o primeiro fabricante português de perfis estruturais enformados a frio para o sistema *Light Steel Framing*.

For over 30 years, **PERFISA®** has been one of the national references in the dry construction market. Known for its innovative spirit since 1992, **PERFISA®** was the first national company to manufacture cold-formed profiles for the sector of plasterboard partitions and false ceilings and in 2003 it was again a pioneer when it asserted itself as the first Portuguese manufacturer of cold-formed structural profiles for the Light Steel Framing system.

Depuis plus de 30 ans, **PERFISA®** est l'une des références nationales sur le marché de la construction sèche. Connue pour son esprit d'innovation depuis 1992, **PERFISA®** a été la première entreprise nationale à fabriquer des profilés formés à froid pour le secteur des cloisons et faux plafonds en plaques de plâtre et en 2003 elle a été à nouveau pionnière en s'affirmant comme le premier fabricant portugais de profilés structuraux formés pour le système *Light Steel Framing*.

Durante más de 30 años, **PERFISA®** ha sido una de las referencias nacionales en el mercado de la construcción en seco. Conocida por su espíritu innovador desde 1992, **PERFISA®** fue la primera empresa nacional en fabricar perfiles conformados en frío para el sector de tabiques y falsos techos de cartón yeso y en 2003 volvió a ser pionera al afirmarse como el primer fabricante portugués de perfiles en frío. perfiles estructurales formados para el sistema *Light Steel Framing*.



Fotografias cedidas por construtores nacionais



A **PERFISA®** possui um Sistema de Gestão da Qualidade (NP EN ISO 9001:2000) que lhe permite garantir o seu compromisso com a qualidade de serviço, a satisfação do cliente e o cumprimento da legislação aplicável. Neste contexto, e desde o início de 2015, a **PERFISA®** dispõe do Certificado EN 1090 assegurando deste modo o controlo de produção em fábrica relativamente aos seus Perfis Estruturais.

**PERFISA®** has a Quality Management System (NP EN ISO 9001:2000) that allows it to guarantee its commitment to service quality, customer satisfaction and compliance with applicable legislation. In this context, and since the beginning of 2015, **PERFISA®** has the EN 1090 Certificate, thus ensuring factory production control regarding its Structural Profiles.

**PERFISA®** dispose d'un Système de Gestion de la Qualité (NP EN ISO 9001:2000) qui lui permet de garantir son engagement en matière de qualité de service, de satisfaction du client et de respect de la législation applicable. Dans ce cadre, et depuis début 2015, **PERFISA®** a le Certificat EN 1090, assurant ainsi le contrôle de la production en usine de ses Profilés Structuraux.

**PERFISA®** dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad (NP EN ISO 9001:2000) que le permite garantizar su compromiso con la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de la legislación aplicable. En este contexto, y desde principios de 2015, **PERFISA®** tiene el Certificado EN 1090, asegurando así el control de producción en fábrica de sus Perfiles Estructurales.

**+30**

anos a perfilar aço  
years of steel profiling  
ans de profilage d'acier  
años de perfilado de acero

**+20**

países como destino de exportação  
countries as export destination  
pays comme destination d'exportation  
países como destino de exportación

**100%**

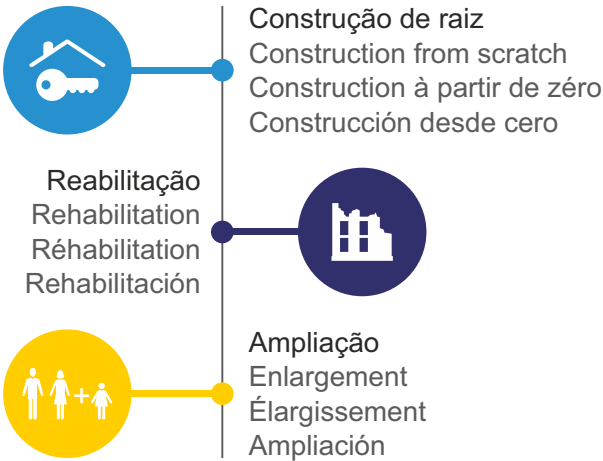
dos desperdícios de aço reciclados  
of steel wastes recycled  
de déchets d'acier recyclés  
de residuos de acero reciclado



# SISTEMA LSF

LSF SYSTEM  
SYSTÈME LSF  
SISTEMA LSF

## Aplicações / Applications / Applications / Aplicaciones



A utilização de estruturas metálicas executadas com aço enformado a frio (sistema *Light Steel Framing*) é cada vez mais popular no mundo inteiro e um número crescente de engenheiros, empreiteiros e arquitetos optam por elas para projetar e construir edifícios para o uso residencial, industrial e de serviços (ex. escolas, hospitais, etc.).

The use of metallic structures made with cold-formed steel (*Light Steel Framing* system) is increasingly popular worldwide and a growing number of engineers, contractors and architects choose them to design and build buildings for residential, industrial and service use (eg schools, hospitals, etc.).

L'utilisation de structures métalliques en acier formé à froid (système *Light Steel Framing*) est de plus en plus populaire dans le monde et un nombre croissant d'ingénieurs, entrepreneurs et architectes les choisissent pour concevoir et construire des bâtiments à usage résidentiel, industriel et tertiaire (par exemple, écoles, hôpitaux, etc.).

El uso de estructuras metálicas fabricadas con acero conformado en frío (sistema *Light Steel Framing*) es cada vez más popular en todo el mundo y un número creciente de ingenieros, contratistas y arquitectos las eligen para diseñar y construir edificios para uso residencial, industrial y de servicios (por ejemplo, escuelas, hospitales, etc.).



## Vantagens / Advantages / Avantages / Ventajas

O sistema Light Steel Framing apresenta diversas vantagens em relação aos métodos tradicionais de construção. Este método utiliza perfis de aço galvanizado, que são leves resistentes e duráveis, além de serem facilmente transportados e montados no local da obra. Por outro lado, a utilização de linhas de montagem computadorizadas permite-nos produzir produtos mais precisos diminuindo a necessidade de ajustes.

The Light Steel Framing system has several advantages over traditional construction methods. The method uses galvanized steel profiles, which are light, resistant and durable, in addition to being easily transported and assembled on site. On the other hand, the use of computerized assembly lines allows us to produce more accurate products, reducing the need for adjustments.

Le système Light Steel Framing présente plusieurs avantages par rapport aux méthodes de construction traditionnelles. Cette méthode utilise des profilés en acier galvanisé, légers, résistants et durables, en plus d'être facilement transportables et assemblés sur place. D'autre part, l'utilisation de chaînes de montage informatisées nous permet de produire des produits plus précis, ce qui réduit le besoin d'ajustements.

El sistema Light Steel Framing tiene varias ventajas sobre los métodos de construcción tradicionales. Este método utiliza perfiles de acero galvanizado, que son ligeros, resistentes y duraderos, además de ser fácilmente transportables y ensamblados en obra. Por otro lado, el uso de líneas de montaje informatizadas nos permite producir productos más precisos, reduciendo la necesidad de ajustes.

-  **Maior segurança e resistência estrutural**  
Greater safety and structural resistance  
Plus sécurité et résistance structurelle  
Mayor seguridad y solidez estructural
-  **Melhor conforto térmico e acústico**  
Better thermal and acoustic comfort  
Meilleur confort thermique et acoustique  
Mejor confort térmico y acústico
-  **Maior rapidez de construção**  
Faster build speed  
Vitesse de construction plus rapide  
Velocidad de construcción más rápida
-  **Ambientalmente sustentável**  
Environmentally sustainable  
Écologiquement durable  
Ambientalmente sustentable



# ETAPAS

PHASES  
ÉTAPES  
ETAPAS

Mais do que perfis, temos a solução. Para isso dispomos de um departamento técnico à sua disposição para ajuda-lo a transformar a sua ideia num projeto de engenharia adaptado ao sistema *Light Steel Framing*.

More than profiles, we have the solution. For this, we have a technical department at your disposal to help you transform your idea into an engineering project adapted to the *Light Steel Framing* system.

Plus que des profils, nous avons la solution. Pour cela, nous avons un département technique à votre disposition pour vous aider à transformer votre idée en un projet d'ingénierie adapté au système *Light Steel Framing*.

Más que perfiles, tenemos la solución. Para ello, contamos con un departamento técnico a tu disposición que te ayudará a transformar tu idea en un proyecto de ingeniería adaptado al sistema *Light Steel Framing*.



**Arquitetura**  
**Architecture**  
**Architecture**  
**Arquitectura**



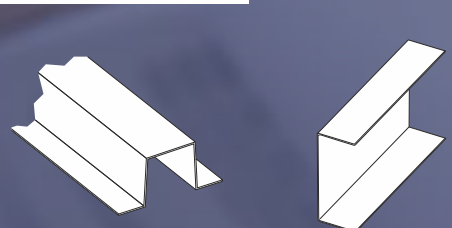
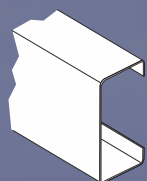
Envie-nos o seu projeto  
Send us your project  
Envoyez-nous votre projet  
Envíanos tu proyecto

Estabilidade, pormenorização  
Stability, detailing  
Stabilité, détail  
Estabilidad, detallado



**Departamento técnico**  
**Technical department**  
**Département technique**  
**Departamento técnico**

**Os seus perfis**  
**Your profiles**  
**Votres profilés**  
**Sus perfiles**



Processo automatizado  
automated process  
processus automatisé  
proceso automatizado

Controlo de qualidade  
Quality control  
Contrôle de qualité  
Control de calidad

**Produção**  
**Production**  
**Production**  
**Producción**



Segundo as mais avançadas normas europeias  
e um rigoroso padrão de qualidade

According to the most advanced European standards  
and a strict quality standard

Selon les normes européennes les plus avancées  
et une norme de qualité stricte

Según los estándares europeos más avanzados  
y un estricto estándar de calidad



# PERFIL C

C PROFILE  
PROFILÉ C  
PERFILE C

Perfis metálicos em aço  
estrutural galvanizado, segundo a  
EN 1090-1:2009+A1:2011, com  
ou sem furação.

Metallic profiles in galvanized  
structural steel, according to EN  
1090-1:2009 A1:2011, with or  
without holes.

Profilés métalliques en acier  
structurelle galvanisé, selon EN  
1090-1:2009 A1:2011, avec ou  
sans trous.

Perfilería metálica en acero  
estructural galvanizado, según  
EN 1090-1:2009 A1:2011, con o  
sin agujeros.

## Características / Characteristics / Caractéristiques / Características

Conformação   Conformation Conformation   Conformación	Furação   Hole Trou   Perforación	Comprimento   Lengths Longueurs   Longitudes   2,0m - 12,0m
Perfilagem a frio Cold forming Profilage à froid Perfilado en frío	Ovalizada e circular Oval and circular Ovale et circulaire Ovalados y circulares	Espessuras   Thickness Épaisseur   Espesor   1,25mm - 3,0mm
Aço   Steel Acier   Acero   S280GD, S320GD	Galvanização   Galvanization Galvanisation   Galvanización   Z275 gr/m², ZM310 gr/m²	

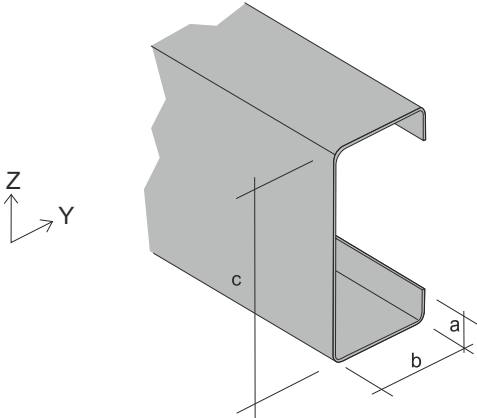
## Propriedades da secção transversal / Cross section properties Propriétés de la section transversale / Propiedades de la sección transversal

C - S280GD	t mm	a mm	b mm	c mm	P kg/m	t <sub>cor</sub> mm	P <sub>t</sub> kg/m	A <sub>eff</sub> mm <sup>2</sup>	E <sub>nz</sub> mm	I <sub>eff,y</sub> mm <sup>4</sup>	Z <sub>g2</sub> mm	W <sub>eff,y,min</sub> mm <sup>3</sup>	Mz-			Mz+		
													I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>	I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>
C90x1.5	1,5	15	43	90	2,426	1,46	2,249	242	1,7	360728	44,2	8016	75738	14,5	2732	67128	16,7	2624
C150x1.5	1,5	15	43	150	3,132	1,46	2,941	246	4,0	1193252	73,6	15777	90378	11,2	2908	70216	16,1	2687
C200x2.0	2,0	15	43	200	4,961	1,96	4,665	378	4,3	3163851	98,8	31573	125881	9,2	3835	100434	14,0	3585
C250x2.5	2,5	15	43	250	7,183	2,46	6,754	533	4,3	6749158	123,8	53993	159886	7,7	4700	130647	12,3	4433

C - S320GD	t mm	a mm	b mm	c mm	P kg/m	t <sub>cor</sub> mm	P <sub>t</sub> kg/m	A <sub>eff</sub> mm <sup>2</sup>	E <sub>nz</sub> mm	I <sub>eff,y</sub> mm <sup>4</sup>	Z <sub>g2</sub> mm	W <sub>eff,y,min</sub> mm <sup>3</sup>	Mz-			Mz+		
													I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>	I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>
C90x1.5	1,5	15	43	90	2,426	1,46	2,249	242	1,7	360728	44,2	8016	75738	14,5	2732	67128	16,7	2624
C150x1.5	1,5	15	43	150	3,132	1,46	2,941	246	4,0	1193252	73,6	15777	90378	11,2	2908	70216	16,1	2687
C200x2.0	2,0	15	43	200	4,961	1,96	4,665	378	4,3	3163851	98,8	31573	125881	9,2	3835	100434	14,0	3585
C250x2.5	2,5	15	43	250	7,183	2,46	6,754	533	4,3	6749158	123,8	53993	159886	7,7	4700	130647	12,3	4433

• Outras medidas disponíveis sob consulta | Other measures available on request  
Autres mesures disponibles sur demande | Outras medidas disponíveis sob consulta

Cert. N.º 0866-CPR-2015/C.0195



# PERFIL U

U PROFILE  
PROFILÉ U  
PERFILE U

Perfis metálicos em aço  
estrutural galvanizado, segundo a  
EN 1090-1:2009+A1:2011, com  
ou sem furação.

Metallic profiles in galvanized  
structural steel, according to EN  
1090-1:2009 A1:2011, with or  
without holes.

Profilés métalliques en acier  
structurelle galvanisé, selon EN  
1090-1:2009 A1:2011, avec ou  
sans trous.

Perfilería metálica en acero  
estructural galvanizado, según  
EN 1090-1:2009 A1:2011, con o  
sin agujeros.

## Características / Characteristics / Caractéristiques / Características

Conformação   Conformation Conformation   Conformación	Furação   Hole Trou   Perforación	Comprimento   Lengths Longueurs   Longitudes   2,0m - 12,0m
Perfilagem a frio Cold forming Profilage à froid Perfilado en frío	Ovalizada e circular Oval and circular Ovale et circulaire Ovalados y circulares	Espessuras   Thickness Épaisseur   Espesor   1,25mm - 3,0mm
Aço   Steel Acier   Acero   S280GD, S320GD	Galvanização   Galvanization Galvanisation   Galvanización   Z275 gr/m², ZM310 gr/m²	

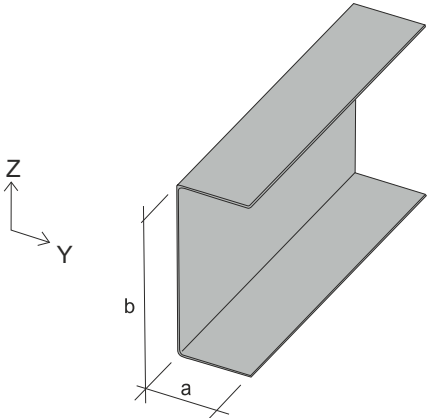
## Propriedades da secção transversal / Cross section properties Propriétés de la section transversale / Propiedades de la sección transversal

U - S280GD	t mm	a mm	b mm	P kg/m	t <sub>cor</sub> mm	P <sub>t</sub> kg/m	A <sub>eff</sub> mm <sup>2</sup>	E <sub>nz</sub> mm	I <sub>eff,y</sub> mm <sup>4</sup>	Z <sub>g2</sub> mm	W <sub>eff,y,min</sub> mm <sup>3</sup>	M <sub>z</sub> -			M <sub>z</sub> +		
												I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>	I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>
U93x1.5	1,5	43	93	2,108	1,46	2,001	155	-5,5	274622	40,0	5253	33864	6,0	933	40592	12,1	1346
U153x1.5	1,5	43	153	2,814	1,46	2,693	164	-3,1	920315	68,3	10958	37351	4,0	976	41889	11,7	1371
U204x2.0	2,0	43	204	4,553	1,96	4,376	289	-0,5	2688716	96,3	25184	58520	4,4	1554	60349	10,1	1889
U255x2.5	2,5	43	255	6,692	2,46	6,448	447	1,4	6140278	123,7	47190	87760	4,7	2368	79207	8,8	2404

U - S320GD	t mm	a mm	b mm	P kg/m	t <sub>cor</sub> mm	P <sub>t</sub> kg/m	A <sub>eff</sub> mm <sup>2</sup>	E <sub>nz</sub> mm	I <sub>eff,y</sub> mm <sup>4</sup>	Z <sub>g2</sub> mm	W <sub>eff,y,min</sub> mm <sup>3</sup>	M <sub>z</sub> -			M <sub>z</sub> +		
												I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>	I <sub>eff,z</sub> mm <sup>4</sup>	Y <sub>g3</sub> mm	W <sub>eff,z,min</sub> mm <sup>3</sup>
U93x1.5	1,5	43	93	2,108	1,46	2,001	155	-5,5	274622	40,0	5253	33864	6,0	933	40592	12,1	1346
U153x1.5	1,5	43	153	2,814	1,46	2,693	164	-3,1	920315	68,3	10958	37351	4,0	976	41889	11,7	1371
U204x2.0	2,0	43	204	4,553	1,96	4,376	289	-0,5	2688716	96,3	25184	58520	4,4	1554	60349	10,1	1889
U255x2.5	2,5	43	255	6,692	2,46	6,448	447	1,4	6140278	123,7	47190	87760	4,7	2368	79207	8,8	2404

• Outras medidas disponíveis sob consulta | Other measures available on request  
Autres mesures disponibles sur demande | Outras medidas disponíveis sob consulta

Cert. N.º 0866-CPR-2015/C.0195



# PERFIL W

Perfis metálicos em aço estrutural galvanizado, segundo a EN 1090-1:2009+A1:2011, com ou sem furação.

Metallic profiles in galvanized structural steel, according to EN 1090-1:2009 A1:2011, with or without holes.

Profilés métalliques en acier structurelle galvanisé, selon EN 1090-1:2009 A1:2011, avec ou sans trous.

Perfilería metálica en acero estructural galvanizado, según EN 1090-1:2009 A1:2011, con o sin agujeros.

## Características / Characteristics / Caractéristiques / Características

Conformação | Conformation  
Conformation | Conformación  
Perfilagem a frio  
Cold forming  
Profilage à froid  
Perfilado en frío

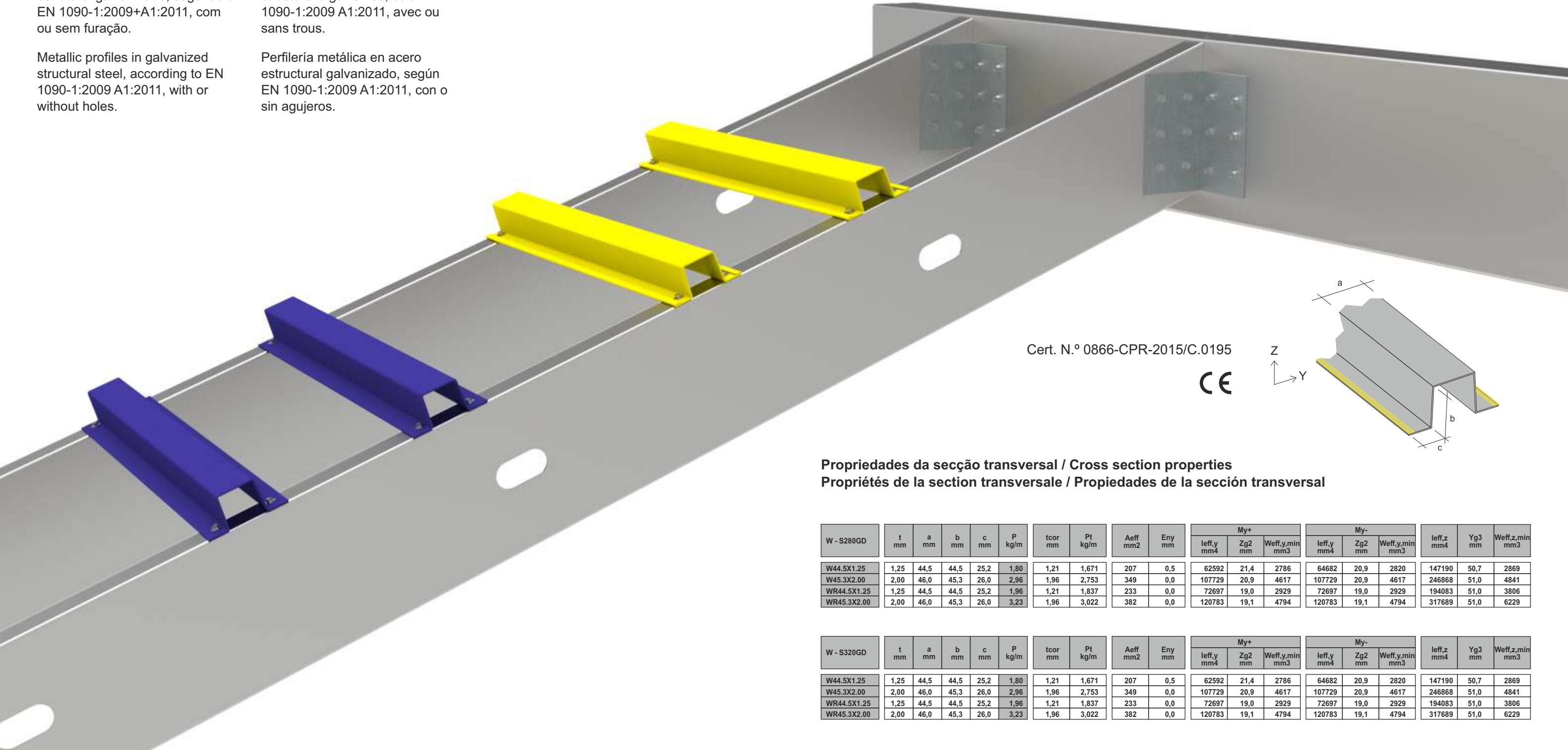
Aço | Steel  
Acier | Acero  
I S280GD, S320GD

Furação | Hole  
Trou | Perforación  
Ovalizada e circular  
Oval and circular  
Ovale et circulaire  
Ovalados y circulares

Galvanização | Galvanization  
Galvanisation | Galvanización  
I Z275 gr/m<sup>2</sup>, ZM310 gr/m<sup>2</sup>

Comprimento | Lengths  
Longueurs | Longitudes  
I 2,0m - 12,0m

Espessuras | Thickness  
Épaisseur | Espesor  
I 1,25mm - 3,0mm



## Propriedades da secção transversal / Cross section properties Propriétés de la section transversale / Propiedades de la sección transversal

W - S280GD	t mm	a mm	b mm	c mm	P kg/m	tcor mm	Pt kg/m	Aeff mm2	Eny mm	My+			My-			Ieff,z mm4	Yg3 mm	Weff,z,min mm3
										Ieff,y mm4	Zg2 mm	Weff,y,min mm3	Ieff,y mm4	Zg2 mm	Weff,y,min mm3			
W44.5X1.25	1,25	44,5	44,5	25,2	1,80	1,21	1,671	207	0,5	62592	21,4	2786	64682	20,9	2820	147190	50,7	2869
W45.3X2.00	2,00	46,0	45,3	26,0	2,96	1,96	2,753	349	0,0	107729	20,9	4617	107729	20,9	4617	246868	51,0	4841
WR44.5X1.25	1,25	44,5	44,5	25,2	1,96	1,21	1,837	233	0,0	72697	19,0	2929	72697	19,0	2929	194083	51,0	3806
WR45.3X2.00	2,00	46,0	45,3	26,0	3,23	1,96	3,022	382	0,0	120783	19,1	4794	120783	19,1	4794	317689	51,0	6229

W - S320GD	t mm	a mm	b mm	c mm	P kg/m	tcor mm	Pt kg/m	Aeff mm2	Eny mm	My+			My-			Ieff,z mm4	Yg3 mm	Weff,z,min mm3
										Ieff,y mm4	Zg2 mm	Weff,y,min mm3	Ieff,y mm4	Zg2 mm	Weff,y,min mm3			
W44.5X1.25	1,25	44,5	44,5	25,2	1,80	1,21	1,671	207	0,5	62592	21,4	2786	64682	20,9	2820	147190	50,7	2869
W45.3X2.00	2,00	46,0	45,3	26,0	2,96	1,96	2,753	349	0,0	107729	20,9	4617	107729	20,9	4617	246868	51,0	4841
WR44.5X1.25	1,25	44,5	44,5	25,2	1,96	1,21	1,837	233	0,0	72697	19,0	2929	72697	19,0	2929	194083	51,0	3806
WR45.3X2.00	2,00	46,0	45,3	26,0	3,23	1,96	3,022	382	0,0	120783	19,1	4794	120783	19,1	4794	317689	51,0	6229



# REVESTIMENTOS

COATINGS  
REVÊTEMENTS  
REVESTIMIENTOS

## ISOLPRO®

A placa ISOLPRO® é um inovador painel compósito de cimento leve e diversos outros materiais de origem natural, e possui uma resistência ao fogo superior a duas horas a uma temperatura de 1000 °C, sem incremento significativo no interior de uma habitação em LSF.

ISOLPRO® is an innovative composite panel made of lightweight cement and several other materials of natural origin, and has a fire resistance over two hours at a temperature of 1000 °C, without significant increase inside a house in LSF.

L' ISOLPRO® est une plaque composite innovant composé de ciment léger et de plusieurs autres matériaux d'origine naturelle, et a une résistance au feu supérieur a deux heures à une température de 1000 °C, sans augmentation significative à l'intérieur d'une maison en LSF.

La placa ISOLPRO® es un innovador panel compuesto de cemento ligero y varios otros materiales de origen natural, y tiene una resistencia al fuego superior a dos horas a una temperatura de 1000 °C, sin aumento significativo en el interior de una vivienda en LSF.



Alta resistência ao fogo  
High fire resistance  
Haute résistance au feu  
Alta resistencia al fuego



Facilidade e rapidez de aplicação  
Ease and speed of application  
Facilité et rapidité d'application  
Facilidad y rapidez de aplicación



Isolamento térmico e acústico eficaz  
Effective thermal and acoustic insulation  
Isolation thermique et acoustique efficace  
Aislamiento térmico y acústico eficaz



Dureza superficial elevada mas de corte fácil  
High surface hardness but easy to cut  
Dureté de surface élevée mais coupe facile  
Alta dureza superficial pero fácil de cortar

## OSB/3

Placa à base de madeira que, graças às suas excelentes propriedades físicas e mecânicas, são usadas para fins estruturais em ambientes húmidos e de suporte de aplicação dos elementos exteriores.

Wood-based panels which, thanks to their excellent physical and mechanical properties, are used for structural purposes in humid environments and support for the application of exterior elements.

Panneaux à base de bois qui, grâce à leurs excellentes propriétés physiques et mécaniques, sont utilisées à des fins structurelles dans des environnements humides et support pour l'application d'éléments extérieurs .

Paneles a base de madera que, gracias a sus excelentes propiedades físicas y mecánicas, se utilizan con fines estructurales en ambientes húmedos y soporte para la aplicación de elementos exteriores.

Opções disponíveis | available options  
Options disponibles | Opciones Disponibles  
| OSB/3 1200x2400x12  
| OSB/3 1200x2400x18 M/F



## DURELIS P5 TF

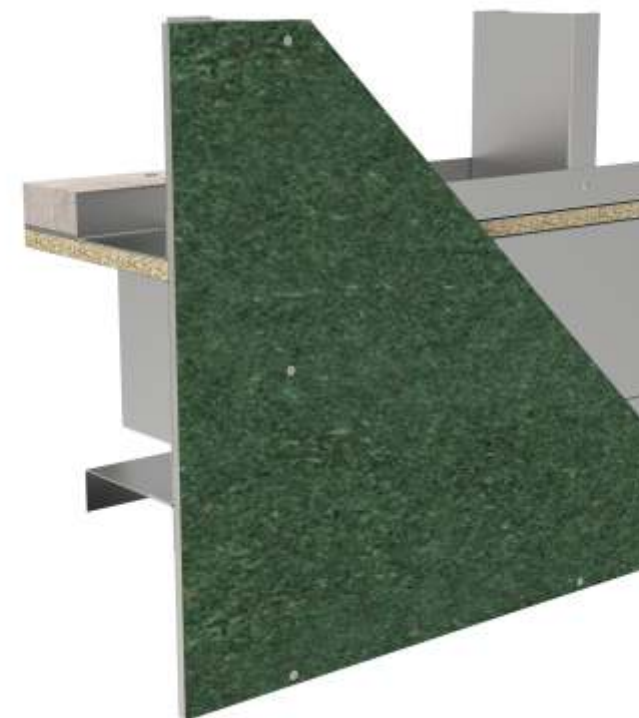
A placa Durelis pode ser usada na construção em aço enformado a frio como elemento estrutural para lajes de piso, coberturas ou paredes. A placa também é útil para aplicações não estruturais, como revestimento interno em zonas com grande humidade.

The Durelis board can be used in cold-formed steel construction as a structural element for floor slabs, roofs or walls. The plate is also useful for nonstructural applications, such as internal lining in areas with high humidity.

Le panneau Durelis peut être utilisé dans la construction en acier formé à froid comme élément structurel pour les dalles de plancher, les toits ou les murs. La plaque est également utile pour les applications non structurelles, telles que le revêtement intérieur dans les zones à forte humidité.

La placa Durelis se puede utilizar en la construcción de acero conformado en frío como elemento estructural para losas, techos o paredes. La placa también es útil para aplicaciones no estructurales, como revestimiento interno en áreas con alta humedad.

Opções disponíveis | available options  
Options disponibles | Opciones Disponibles  
| Durelis P5 TF 12MM 2400×1200  
| Durelis P5 TF 18MM 2400×1200 M/F





# LIGAÇÕES

CONNECTIONS  
LIAISONS  
CONEXIONES

## Perfil L / L profile / profilé L / Perfil L

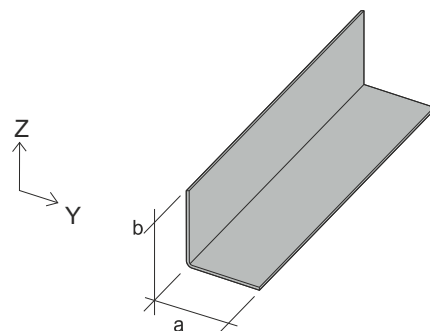
Componente metálico de aço S280GD ou S320GD para a ligação de perfis C e U.

S280GD or S320GD steel component for C90-C300 and U90-U300 connection.

Composant en acier S280GD ou S320GD pour la liaison des profilés C90-C300 et U90-U300.

Componente de acero S280GD o S320GD para conectar perfiles C90-C300 y U90-U300.

Opções disponíveis | available options  
Options disponibles | Opciones Disponibles  
| L50x50x1,50  
| L100x100x1,50



## Fita F100x1,50 / F100x1,50 tape Bande F100x1,50 / Cinta F100x1,50

Componente metálico de aço S280GD ou S320GD para uso como acessório de ligação.

S280GD or S320GD steel component for use as a connecting accessory.

Composant en acier S280GD ou S320GD à utiliser comme accessoire de connexion.

Componente de acero S280GD o S320GD para usar como accesorio de conexión.

Vendido em rolo  
Sold in roll  
Vendu en rouleau  
Vendido en rollo



## Peça de ancoragem / Anchor piece Pièce d'ancrage / Pieza de anclaje

Componente metálico de aço S280GD ou S320GD, em forma de "L", para uso como acessório de ligação.

S280GD or S320GD Steel component, in "L" shape, for use as a connecting accessory.

Composant en acier S280GD ou S320GD, en forme de "L", à utiliser comme accessoire de connexion.

Componente de acero S280GD o S320GD, en forma de "L", para usar como accesorio de conexión.

Opções disponíveis | available options  
Options disponibles | Opciones Disponibles  
| 150x60x50x3,00  
| 200x60x50x3,00



# PARAFUSOS

SCREWS  
VIS  
TORNILLOS

## Aço - Aço / Steel - Steel Acier - Acier / Acero - Acero

Parafusos autoperfurantes e autoroscantes usados para unir dois ou mais perfis metálicos. O seu comprimento deverá ter entre 9 a 13 mm acima da espessura das chapas a unir.

Self-drilling and self-tapping screws used to join two or more metal profiles. Its length should be between 9 and 13 mm above the thickness of the sheets to be joined.

Vis autoperceuses et autotaraudeuses utilisées pour assembler deux ou plusieurs profilés métalliques. Sa longueur doit être comprise entre 9 et 13 mm au-dessus de l'épaisseur des tôles à assembler.

Tornillos autoperforantes y autorroscantes utilizados para unir dos o más perfiles metálicos. Su longitud debe estar entre 9 y 13 mm por encima del espesor de las chapas a unir.

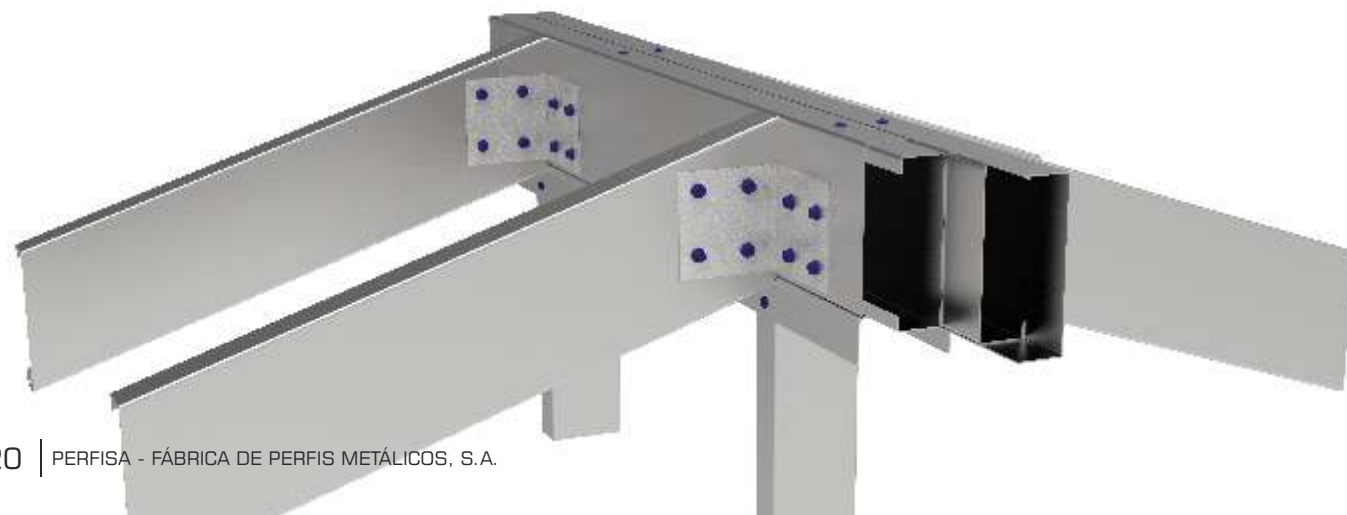
• ATPF CM LG PH 4,2x13 Z/N

• DIN 7504-K 6,3x19 Z/B  
• DIN 7504-K 6,3x25 Z/B

• SD6 H15 5,5x22 SFS  
• SD14 H15 5,5x34 SFS

• SL4 F 4,8x16 SFS

**SFS** intec



## Madeira - Aço / Wood - Steel Bois - Acier / Madera - Acero

Parafusos autoperfurantes e autoroscantes usados para fixar placas estruturais (OSB ou Durelis, por exemplo) aos perfis metálicos. As alhetas laterais garantem uma fixação mais rápida e eficiente.

Self-drilling and self-tapping screws used to fix structural plates (OSB or Durelis, for example) to metal profiles. The lateral fins guarantee a faster and more efficient fixation.

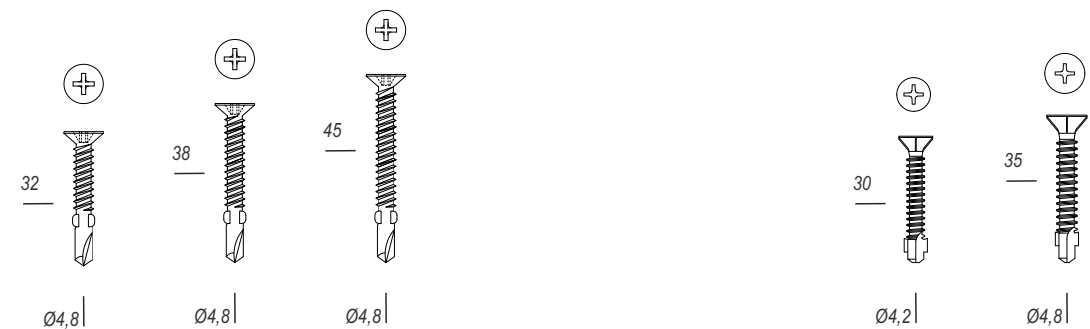
Vis autoperceuses et autotaraudeuses utilisées pour fixer des plaques structurales (OSB ou Durelis, par exemple) sur des profilés métalliques. Les ailettes latérales garantissent une fixation plus rapide et efficace.

Tornillos autoperforantes y autorroscantes utilizados para fijar placas estructurales (OSB o Durelis, por ejemplo) a perfiles metálicos. Las aletas laterales garantizan una fijación más rápida y eficaz.

• ATPF CE com alheta 4,8x32 Z&B  
• ATPF CE com alheta 4,8x38 Z&B  
• ATPF CE com alheta 4,8x45 Z&B

• ATPF com alheta SC2/21 PH2 4,2x30 SFS  
• ATPF com alheta SC3/25 PH2 4,8x35 SFS

**SFS** intec



## ISOLPRO® - Aço / ISOLPRO® - Steel ISOLPRO® - Acier / ISOLPRO® - Acero

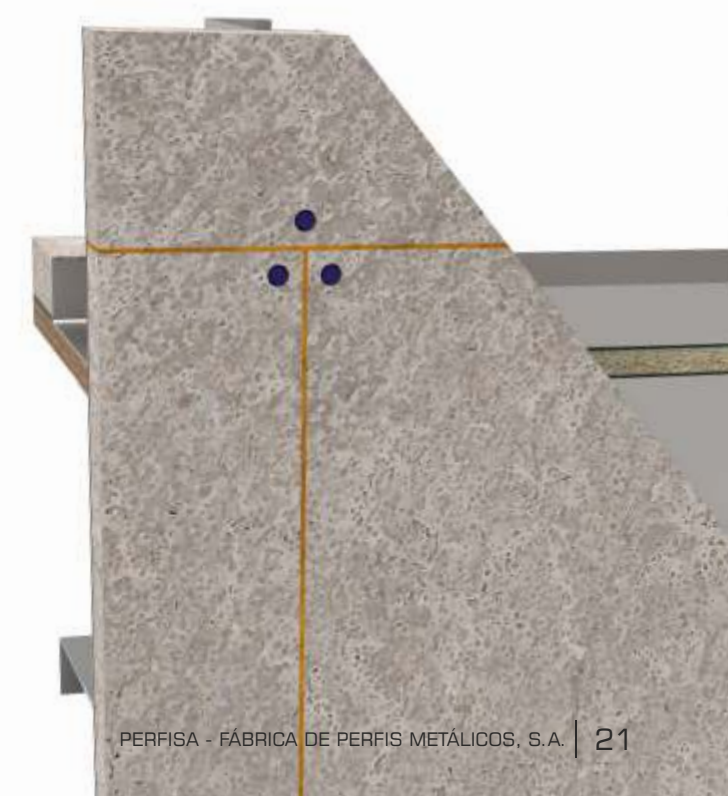
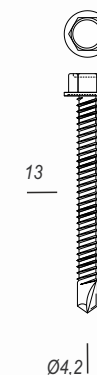
Parafusos autoperfurantes e autoroscantes recomendados para a fixação de placas ISOLPRO® aos perfis metálicos.

Recommended self-drilling and self-tapping screws for fixing ISOLPRO® boards to metal profiles.

Vis autoperceuses et autotaraudeuses recommandées pour la fixation des panneaux ISOLPRO® sur les profilés métalliques.

Tornillos autoperforantes y autorroscantes recomendados para la fijación de placas ISOLPRO® a perfiles metálicos.

• DIN 7504-K 6,3x63 Z/B





**Condições Gerais de Venda**

A aceitação dos nossos produtos implica a adesão sem reservas às nossas condições de venda aqui descritas.

As cláusulas incluídas nas Notas de Encomenda ou na correspondência dos nossos compradores não podem, por consequência, produzir efeito, salvo estipulado em contrário nos termos expressos e precisos do texto das nossas ofertas e aceitações.

**1. Preço**

Os preços contidos nas nossas tabelas e orçamentos são comunicados a título indicativo. Reservamos o direito à alteração dos preços sem aviso prévio. O preço facturado será sempre o que estiver em vigor à data de expedição ou no momento de entrega da mercadoria. Todas as Taxas que possam advir depois da encomenda serão a cargo do cliente.

**2. Encomendas**

Todos os compromissos assumidos pelos nossos vendedores só se tornam efectivos após nossa confirmação.

**3. Prazos de Entrega**

Os prazos de entrega são fornecidos a título puramente indicativo; o atraso não pode, em caso algum, ser invocado como motivo para anulação da encomenda e não dá direito a qualquer indemnização, salvo acordo expresso. As epidemias, as guerras, as greves, lock-out, incêndios, acidente com as máquinas, interrupção dos transportes, em geral, todos os acontecimentos que possam resultar em atraso na entrega são considerados, como caso de força maior. Nestas circunstâncias libertamo-nos da obrigação da entrega, os atrasos encontram-se prorrogados em pleno direito.

**4. Expedição**

Vendas ou colocadas no destino, as nossas mercadorias viajam por conta e risco, do comprador, apesar da reserva de propriedade definidas nestas condições. As mercadorias são consideradas como reconhecidas e aceites à saída, sem garantia de defeito. O comprador ou destinatário deve dizer antes de expedição se deseja proceder a uma verificação e ao levantamento da mercadoria. Salvo aviso em contrário a ordem de expedição será considerada como uma aprovação formal e definitiva; nenhuma contestação referente à escolha do transportador ou do meio de transporte, poderá ser colocada. Quando as mercadorias são enviadas por veículo com ou sem despesas de transporte, o local de entrega deverá ser acessível a todos os veículos género semi-reboques. O condutor poderá recusar-se à entrega da mercadoria se constatar que a rua ou caminho não reúne condições de segurança ou outras necessárias à operação de descarga. O descarregamento das mercadorias e da responsabilidade do cliente e deverá ser efectuado de forma correcta e no menor espaço de tempo possível, após a chegada do transporte. O tempo de espera será debitado ao cliente.

**5. Armazenamento**

As mercadorias deverão ser armazenadas em locais ao abrigo da humidade e intempéries. Não obstante, alguns produtos podem estar em contacto com um ambiente exterior durante algum tempo. A título de exemplo, no caso dos perfis metálicos, o revestimento aplicado na superfície do aço utilizado permite que estes possam ser armazenados num ambiente exterior durante um certo período de tempo. É de salientar que em situações de chuva e humidade o surgimento de manchas na superfície pode ocorrer sem qualquer prejuízo na qualidade do material.

**6. Reclamações**

Todas as reclamações relacionadas com a entrega das n/ mercadorias devem chegar nos 8 dias que se seguem à recepção e antes de estar em obra. Passado este prazo considera-se a mercadoria como aceite.

**7. Garantia**

Os nossos materiais deverão ser usados e colocados em obra seguindo as instruções do fabricante. Em caso algum a nossa responsabilidade pode ser comprometida para além da dos nossos fornecedores; a nossa garantia limita-se pura e simplesmente à substituição dos produtos reconhecidos, como defeituosos, nas condições em que foram vendidos, sem haver lugar a quaisquer tipos de indemnização.

**8. Pagamento**

Todas as nossas facturas são pagas no nosso escritório, segundo condições acordadas na aceitação das encomendas. As letras que acompanham as nossas facturas deverão serem-nos devolvidas aceites no prazo máximo de 10 dias. A recusa das nossas letras ou a falta do pagamento de uma única factura torna obrigatório o pagamento do valor total da dívida, sem colocar previamente em demora. Reservamos, além disso, o direito de suspender ou anular as compras e encomendas em curso e, eventualmente, pedir indemnização sobre os prejuízos e juros. Os juros de atraso calculados à taxa de 1,5 vezes a taxa interbancária legal em vigor correm em pleno direito, a partir da data de vencimento indicada na factura ou a partir do prazo de uma letra não paga. Encontra-se também salvaguardado o direito à exigência de uma caução boa solvível no valor dos fornecimentos feitos ou a fazer, em caso de recusa ou impossibilidade, a recusa da venda.

**9. Reserva de propriedade**

Todas as mercadorias são entregues com reserva de propriedade e reservamos o direito de propriedade até ao pagamento integral, o comprador continua com os riscos de mercadoria conforme as condições que temos vindo a definir. O comprador poderá utilizar as mercadorias de acordo com o seu destino para as necessidades da sua empresa. Contudo, reservamos o direito de impedir toda a modificação, utilização em revenda das mercadorias, no caso de regulamento judicial ou liquidação dos bens do comprador ou ainda no caso em que a situação do comprador tornou-se de tal forma que se receia o não pagamento das mercadorias no prazo previsto. O comprador deverá informar-nos sobre o campo de toda a medida, acção, penhora, requisição, confiscação ou qualquer outra medida que possa colocar em causa o direito de propriedade das mercadorias. A não observação de uma só, destas cláusulas pelo comprador compromete a sua responsabilidade e autoriza-nos a provocar a resolução da venda através de um simples aviso feito por carta registada, a retomar as mercadorias em stock e recusar enviar outras mercadorias. As mercadorias que estiverem em posse do comprador não pagas serão recolhidas a todo o momento. Podendo apreende-las saldando parte, ou totalidade do valor em dívida.

**10. Exportação**

O material vendido em Portugal não poderá ser exportado sem a nossa autorização. Todo o material vendido para exportação compreende imperativamente a cláusula de reserva de propriedade, salvo convenção especial com o cliente.

**11. Litígio**

Em caso de litígio entre as partes, o tribunal da comarca de S. Pedro do Sul será o único competente para resolver o mesmo, salvo acordo expresso da Perfisa, S.A..



Fotografias gentilmente cedidas pelo nosso cliente Lux House