



steel framing

HET NIEUWE BOUWEN VAN MORGEN

EUROSTEELframing is een toonaangevende leverancier van geavanceerde totaaloplossingen voor de fabricage van lichtgewicht frames voor staalframebouw.



EUROSTEELframing is de licentiehouder van Scottsdale Construction Systems. Scottsdale is een bedrijf gevestigd in Nieuw-Zeeland en heeft meer dan 25 jaar ervaring in de productie van snelle, efficiënte en kosteneffectieve bouwoplossingen dankzij de geavanceerde, volautomatische rolvormmachines en inhouse software-design.

Dit concept is enkele jaren geleden overgewaaid vanuit Nieuw-Zeeland. Wij hadden hier alle vertrouwen in en hebben dit tot op heden volledig uitgewerkt op Europees grondgebied, in samenwerking met erkende aannemers en architecten.



WIJ ZIJN MEER DAN ALLEEN PRODUCENT!

Design, engineering & productie in eigen beheer.

GEEN VERRASSINGEN OP DE WERF DOOR ONZE VOLLEDIGE IN-HOUSE DESIGN & ENGINEERING.

Vanaf het ontwerp van uw project houden wij rekening met élk bouwaspect. Gaande van constructieve oplossingen tot het integreren van technieken. Zo garanderen we een vlot bouwproces zonder onaangename verrassingen. Zowel het ontwerp en de bijhorende berekeningen, als de productie van het koud- en warm gewalst staal gebeuren in eigen beheer. Zo kunnen we alles correct op elkaar afstemmen. Uw project neemt op alle vlakken een voorsprong en beantwoordt aan alle gestelde normen en eisen!

Wist u trouwens dat u, voor, tijdens én na de bouwwerken steeds kan rekenen op ons deskundig advies.



ONS 6-STAPPENPLAN

Een goede samenwerking begint met een tot in de puntjes uitgewerkte offerte.

1

OFFERTE TOT IN HET KLEINSTE DETAIL



We vinden het heel belangrijk om u een nauwkeurige offerte aan te bieden. Daarom implementeren we het model al in tijdens de offertefase zodat de constructieve afdracht wordt bepaald en de exacte hoeveelheden aan materiaal reeds bekend zijn. Zo komt u als klant zeker niet voor verrassingen te staan.

2

DESIGN & ENGINEERING



Vervolgens convergeren we in samenspraak met de architect en/of aannemer alle nodige gegevens uit de bouwplannen en implementeren ze vervolgens in onze 3D CAD-software ScotSteel EU. Ook traditionele bouwplannen kunnen door ons worden omgevormd. Na een interne designcontrole en stabiliteitsstudie, met behulp van SCIA Engineer, wordt het model voorbereid tot productiebestanden. Het project is nu gereed om uitgedraaid te worden.

3

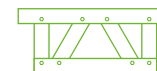
FABRICAGE



Het projectbestand wordt geconverteerd naar rolvormerbestanden. Deze worden vervolgens ingeladen en de profielen kunnen worden uitgedraaid. Deze worden gefabriceerd op de juiste lengte, zonder meten, slijpen of boren. Er is ook geen materiaalverlies tijdens dit geautomatiseerd proces. Dit is de technologie van morgen. Als fabrikant gebruiken we uitsluitend staal van topkwaliteit (Magnelis® S350GD van ArcelorMittal).

4

ASSEMBLAGE



Tijdens het assembleren worden de verschillende stijlen met elkaar verbonden d.m.v. klinknagels, schroeven en/of bouten. Al deze verbindingmaterialen zijn volgens de DIN-normen gekeurd en worden aangeleverd door erkende fabrikanten. Vervolgens kunnen alle samengestelde onderdelen op een transportbok worden geplaatst. Het project is nu gereed voor transport.

5

TRANSPORT



Het gehele project wordt gelabeld op transportbokken geplaatst die vervolgens worden vervoerd naar de bouwwerf. Aangezien het gaat om een lichtgewicht constructie vermindert het transport aanzienlijk in vergelijking met andere bouwmethododes.

6

MONTAGE OP DE WERF



De montage op de werf gebeurt volgens de voorgeschreven montage- en veiligheidsvoorschriften. Deze zijn beschreven binnen EUROSTEELframing en worden nageleefd door de erkende aannemers.

ONEINDIG VEEL VOORDELEN VAN BOUWEN MET EUROSTEEL LICHTGEWICHT FRAMES



SNELLE MONTAGE & DROOGBOUW*

Bouwen met staelframe wordt een kwestie van dagen waardoor er veel snellere bouwtijden gerealiseerd kunnen worden in vergelijking met de traditionele bouwmethode. Het Magnelis staal is bestand tegen de meest agressieve weersomstandigheden en kan te alle tijden worden geplaatst. Geen droogtijden.

HOOGSTE STERKTE-GEWICHTSVERHOUDING

Staal heeft de hoogste sterkte-gewichtsverhouding waardoor er bespaard kan worden op materiaal. De lichte elementen zorgen voor een gemakkelijke plaatsing. Door het lage eigengewicht is staelframe ook uitermate geschikt voor optoppingen.

ECOLOGISCH

BEANTWOORDT AAN HET CRADLE-TO-CRADLE SYSTEEM. 100% recycleerbaar. Een standaardwoning kan uit 7 à 8 oude auto's worden verwezenlijkt. Minimale energiebehoefte en geen afval tijdens fabricage en assemblage.

DUURZAAM

EUROSTEELframing gebruikt uitsluitend Magnelis® staal (corrodeert niet). Staal is een anorganisch materiaal, in tegenstelling tot hout. Staal rot niet, splitst niet en barst niet en is het bestand tegen termieten. Ook is staal ductiel en is het bijgevolg resistent tegen hoge seismische krachten.

MAATVAST

Enorme maatvastheid doordat de frames en trussen in-house worden geproduceerd door zeer nauwkeurige gedigitaliseerde rolvormmachines, met een precisie tot op de millimeter.

INTEGRATIE TECHNIEKEN

GEEN VERRASSINGEN OP DE WERF. Vanaf het ontwerp worden alle technieken geïntegreerd in het 3D model (BIM) zodat elke doorvoer mogelijk wordt gemaakt. Elektriciteitsleidingen, ventilatiekanalen, toevoer- en afvoerleidingen, ... kunnen achteraf zonder problemen worden geplaatst.

ARCHITECTURALE VRIJHEID

ONBEPERKTE MOGELIJKHEDEN QUA GEVELAFWERKING. De maatvoering kan worden ingevuld naargelang de wensen van de klant. Geen beperkingen op vlak van het ontwerp aangezien de sterkte van het staal een enorme flexibiliteit biedt. Ook is eender welke gevelafwerking mogelijk. Gevelsteen, buitenpleister, steenstrips, houten gevelbekleding, ..., het kan allemaal!

BRANDVEILIG ONTWERP

Dunwandige en lichte staalconstructies kunnen tegen hoge temperaturen beschermd worden door de toegepaste beplatingen en materialen. Zo kunnen sterke thermische vervormingen en het bezwijken van de bouwdelen worden voorkomen. Bij staalframebouw worden de staalprofielen met specifieke brandwerendheidseisen opgenomen in wanden, vloeren en daken.

* Een standaardwoning kan op de voorziene betonplaat binnen een termijn van 3 à 5 dagen geplaatst worden door een gespecialiseerd bouwteam van 3 werknemers.



THERMISCH ÉN AKOESTISCH COMFORT

De frames en trussen kunnen optioneel worden geïsoleerd zodat u extra punten kunt scoren op gebied van EPB. EUROSTEELframing heeft hiervoor verschillende R-waarden laten simuleren en verifiëren door het Vlaams Energie Agentschap. Ook verhoogt het akoestisch comfort aangezien het massa-veer-massa principe nog meer wordt nagestreefd.

GEEN AFSCHOTISOLATIE OF HELLINGSCHAPE NODIG

Doordat de bovenregels van de trussen reeds in helling worden voorzien, is er geen afschotisolatie of hellingschape nodig t.b.v. de afwatering. Er kan vlakke isolatie worden geplaatst aangezien de helling reeds voorzien is.

AANGEPASTE FUNDERING

In het ontwerp wordt de lastendaling aangeleverd t.b.v. de funderingsstudie. Doordat het eigengewicht van de constructie aanzienlijk lager is, kan ook de fundering lichter worden uitgevoerd.



GEEN MASSIEVE TIMMERWERKEN VOOR HELLENDE DAKEN

Geen torenhoge kosten voor het timmerwerk voor hellende daken. Met behulp van de supports (gordingen in staalframe) en de zelfdragende dakpanelen wordt er een grote hoeveelheid aan materiaal en arbeid geëlimineerd.

VOORGESPANNEN TRUSSEN

De spanten worden voorgespannen en voorzien van een zeeg zodat de doorbuiging na het toepassen van de blijvende belasting teniet wordt gedaan. De hoogte van deze spanten is instelbaar, afhankelijk van de projectgegevens.

VERBETERDE LUCHTDICHTHEID

Doordat de naden van de buitenste schrankingsplaten worden afgeplakt, ontstaat er een volledig luchtdichte schil rondom de constructie. De doorboringen t.b.v. stopcontacten en dergelijke, bevinden zich aan de binnenzijde.



CONFORM DE REGELGEVING VAN MORGEN

Elk staalframe project kan beantwoorden aan de steeds strenger wordende eisen. Denk aan het E-peil, het S-peil, het minimum aan hernieuwbare energie, de U-waarden, het akoestisch comfort, het brandveilig ontwerp,... Met staalframebouw en de bijhorende technische onderbouwning kunt u elk aspect probleemloos invullen.

BEPERKT TRANSPORT

Zeer lage transportkosten in vergelijking met andere bouwmethoden. Een standaardwoning kan geladen worden op slechts enkele vrachten.



EEN KLEINE GREEP UIT ONZE PROJECTEN

Staalframebouw kent geen grenzen en heeft ruime toepassingsmogelijkheden.

WONINGEN



OPTOPPINGEN



APPARTEMENTEN



De wand heeft de nodige stabiliteit om verdiepingvloeren te dragen. De volledige stabiliteitsberekeningen van de wanden gebeurt door onze studiedienst, die gebruik maakt van de gepatenteerde software.

KANTOORGEBOUWEN



WINKELS



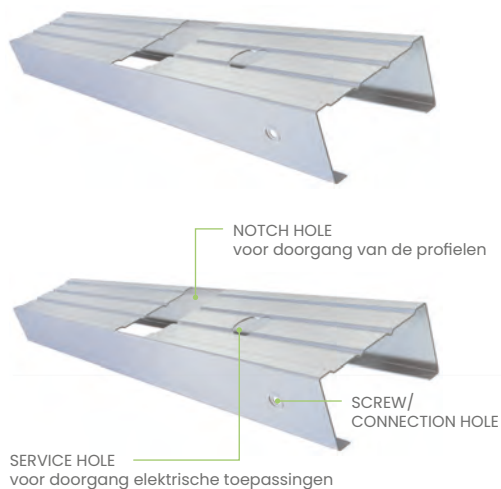
POOLHOUSES



ONZE ESF-PROFIELEN

2 verschillende types

PROFIEL C

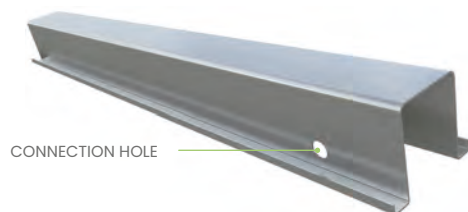


EUROSTEELframing voorziet koudgewalste C-profielen in verschillende formaten van 63mm, 90mm en 140mm. Samen vormen deze profielen oerdegelijke en hoogwaardige elementen, die zelfs tegen de meest agressieve weersomstandigheden bestand zijn.

Sectie	h (mm)	b (mm)	c (mm)	gewicht (kg/m)	
				1 mm	1.2 mm
C63	63	37	7.5	1.15	1.38
C90	90	47	9.5	1.53	1.84
C140	140	47	9.5	1.97	2.36

De EUROSTEELframing België – frames worden gefabriceerd uit op maat koudgewalste profielen d.m.v. rolvormmachines (EC3 – klasse 4-profielen 63, 90 en 140).
Allen vervaardigd uit staalkwaliteit S350GD – ZM310. (Magnelis® // fy 350 N/mm² // fu 420 N/mm²)

PROFIEL OMEGA



De koudgewalste OMEGA-profielen vormen de basis voor de vloer- en dakspanten. De spanten worden voorgespannen en voorzien van een zeeg zodat de doorbuiging na het toepassen van de blijvende belasting teniet wordt gedaan. De hoogte van deze spanten is instelbaar, afhankelijk van de projectgegevens. Hierdoor kunnen doorvoeren voor technieken zonder problemen doorheen de vloeren en daken voorzien worden.

Sectie	h (mm)	b (mm)	c (mm)	gewicht (kg/m)	
				1 mm	1.2 mm
Omega	52	68	7.5	1.41	1.69

De EUROSTEELframing België – spanten worden gefabriceerd uit op maat koudgewalste profielen d.m.v. rolvormmachines (EC3 – klasse 4-profiel omega).

FRAMES, TRUSSEN EN WARM GEWALST STAAL

FRAMES



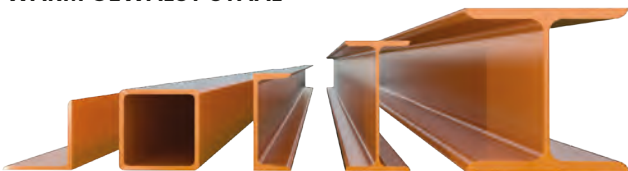
Eenzijds worden gaten voorzien t.b.v. uitsparingen voor elektriciteit en sanitair. Hierdoor kunnen de leidingen en kabels zonder problemen in de structuur worden verwerkt. Anderzijds voorzien de rolvormmachines gaten voor de rivetten en buigen deze het staal daar waar verschillende profielen in elkaar geplaatst moeten worden. Hierdoor is er steeds een uitgevlakt frame zonder verdikkingen. De frames worden onderling verbonden d.m.v. rivetten en/of boorschroeven, afhankelijk van de berekeningen volgens Eurocode 3. Eventuele additionele boorschroeven bevinden zich steeds in het vloer- en/of dakpakket.

TRUSSEN (SPANTEN)

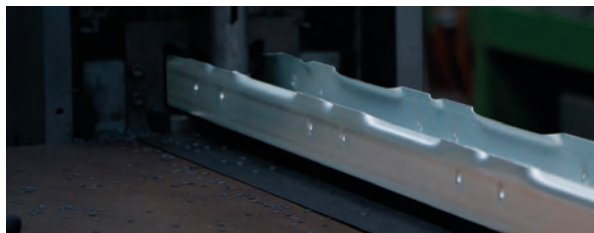


Er worden gaten voorzien voor de onderlinge verbindingen tussen de OMEGA-profielen. De profielen worden onderling verbonden d.m.v. bouten M8. Optioneel worden afstandshouders en/of boorschroeven geplaatst, afhankelijk van de berekeningen volgens Eurocode 3.

WARM GEWALST STAAL



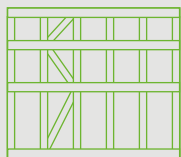
EUROSTEELframing voorziet warm gewalste stalen kolommen en liggers in geval van grote overspanningen, uitkragingen, grote raampartijen, vrijstaande kolommen in een gemoffelde structuur, ...
Aangezien de productie van zowel koud gewalst als warm gewalst staal in eigen beheer valt, kan alles correct op elkaar worden afgestemd.



PRODUCTIE OP MAAT VOOR UW PROJECT

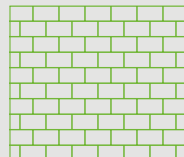
Afhankelijk van het project kunnen wij u producten aanbieden van staalframe tot volledig geprefabriceerde elementen. Doordat het ontwerp, de berekeningen en de productie van koud- en warmgewalste stalen profielen in eigen beheer vallen, kunnen wij alle aspecten perfect op elkaar afstemmen.

Hierdoor kunnen wij u snelle, kwaliteitsvolle en kostenefficiënte producten afleveren!



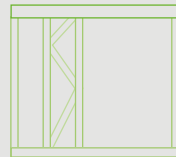
FABRICATED

Alle gelabelde wanden, panelen, vloer- en dakspanten worden gefabriceerd in onze ateliers en kunnen vervolgens worden aangeleverd via transportbokken. Via het lichte eigengewicht volgt een vlotte montage op de werf, zodat u kostbare tijd wint.



PRE-ASSEMBLED

De wanden, vloeren en daken worden off-site gedeeltelijk of volledig voorzien van (alle) materialen en technieken. Alle elementen kunnen dus volledig op maat geprefabriceerd worden (via SC-Steelframes) om daarna getransporteerd te worden naar de werf. Zeer snelle montagetijden mogelijk!



STRUCTURAL STEEL

Om grote overspanningen, uitkragingen, grote raampartijen, ... mogelijk te maken wordt er de combinatie gemaakt met warm gewalst staal. Dit wordt door onze firma gefabriceerd zodat alle voorzieningen kunnen worden getroffen en alles goed op elkaar wordt afgestemd.



FLATPACKED

Indien de werf het niet toelaat om de onderdelen te prefabriceren, kunnen alle stijlen worden verpakt en vervolgens op de werf worden samengesteld d.m.v. bijhorende assemblagetekeningen.



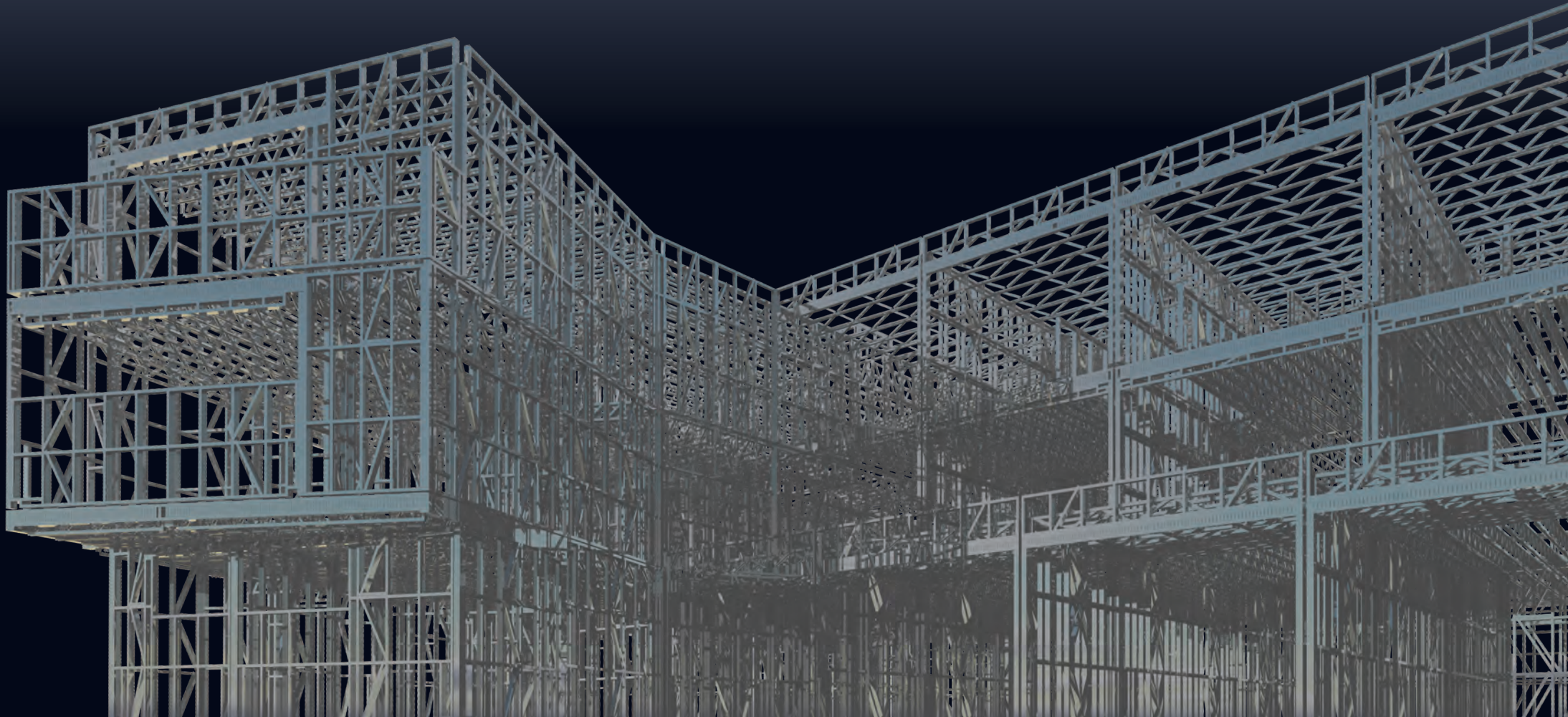
BE PART OF **OUR COMMUNITY**

Voor de succesvolle uitvoering van de projecten met EUROSTEEL framing producten worden we bijgestaan door verschillende partners, architecten, aannemers, studie bureaus en leveranciers, elk met hun eigen specialisatie en persoonlijke touch.

We zijn een aantal duurzame partnerships aangegaan met bedrijven die in ons bouwsysteem geloven. Hierdoor zijn we in staat om een grote voorsprong uit te bouwen en werken we steeds met de beste producten.

Wenst u toe te treden tot ons uitgebreid partnernetwerk?

Mak een afspraak om de samenwerkingsmogelijkheden te bespreken.



Nijverheidsstraat 3 | 3990 Peer, België | T.+32 (0)11 40 22 01 | info@esfbelgie.be | BTW: BE 0808.061.270
www.eurosteelframing.be