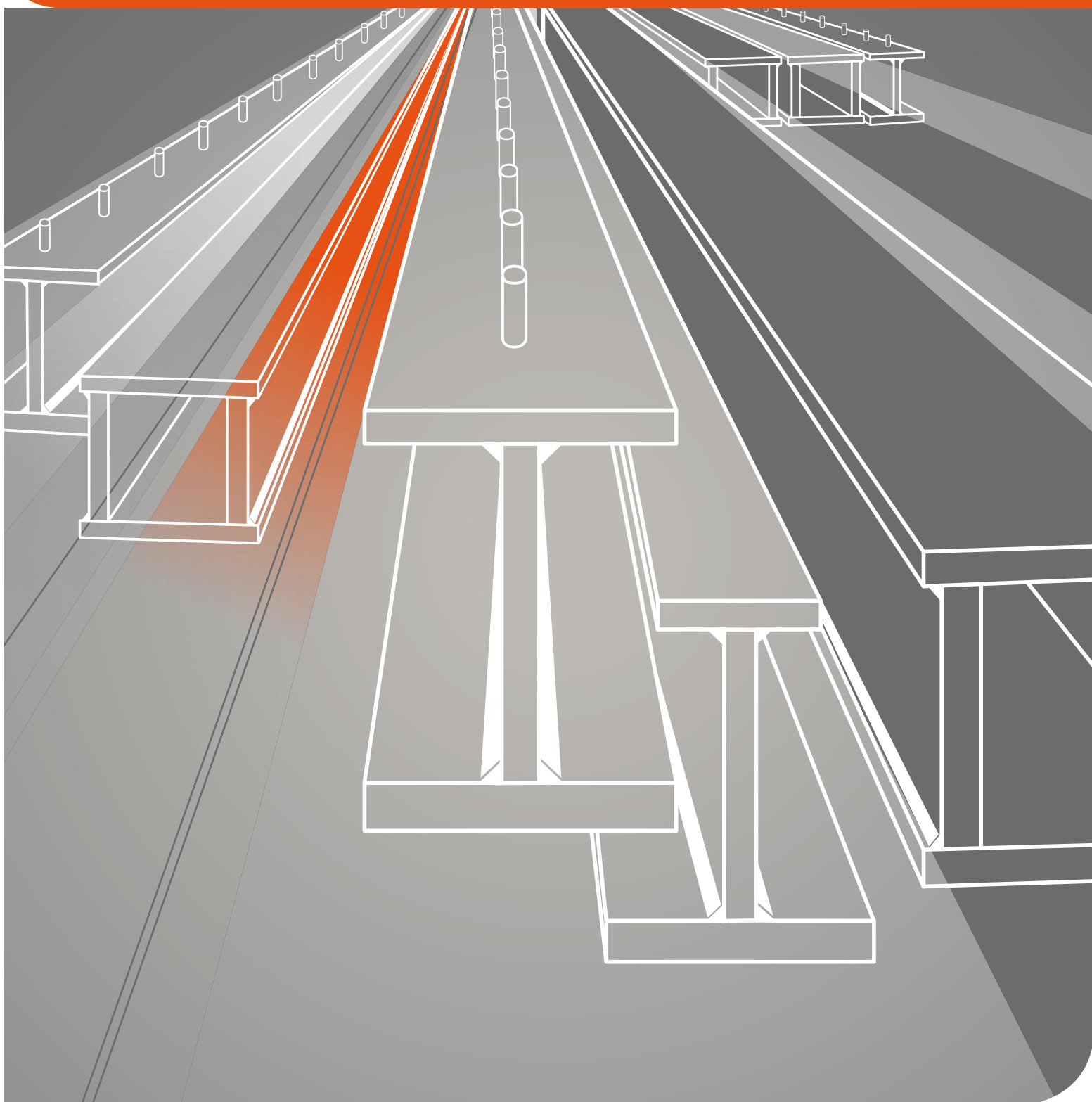


Distribution Solutions



ArcelorMittal

## Frame Solutions Profils Reconstitués Soudés



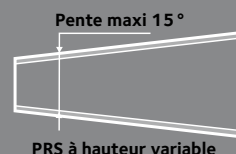
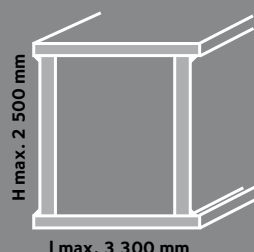
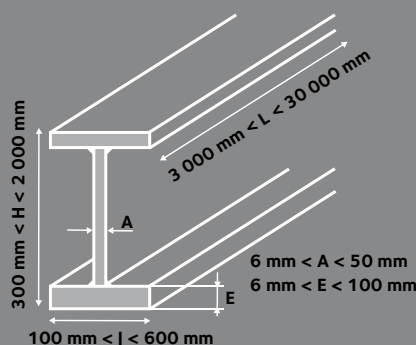
# Les profils reconstitués soudés

## Grande variété de PRS :

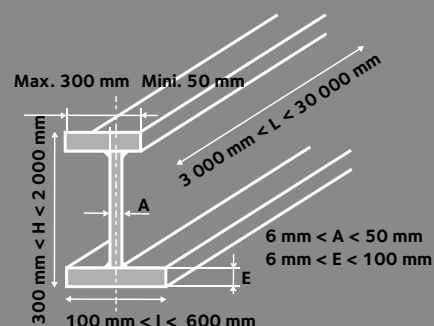
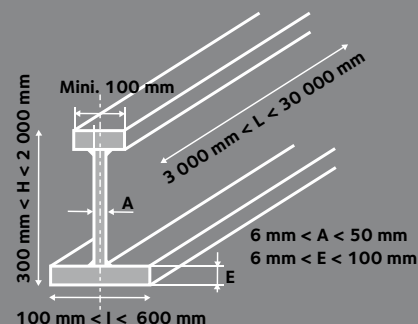
symétrique, dissymétrique, hauteur variable, épaisseurs variables, profil cintré.

## Exemples d'applications :

caissons, poutres de roulement, ponts, passerelles, poutres de plancher, poteaux construction mixte.



PRS à hauteur variable



# Les tolérances de fabrication

Critère	Paramètre	Tolérances*	Critère	Paramètre	Tolérances*
	Hauteur hors-tout h : h ≤ 900 mm 900 < h ≤ 1 800 mm h > 1 800 mm	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm h / 300$ $\Delta = \pm 6 \text{ mm}$		<b>Équerrage au niveau des appuis</b> Verticalité de l'âme au droit des appuis, pour les éléments sans raidisseurs sur appui	$\Delta = h / 300$ mais $ \Delta  \geq 3 \text{ mm}$
	Largeur b <sub>1</sub> ou b <sub>2</sub>	$+ \Delta = b / 100$ mais $ \Delta  \geq 3 \text{ mm}$		<b>Largeur de parois</b> Écart dans les dimensions internes ou externes : b < 900 mm 900 mm < b < 1 800 mm b > 1 800 mm où : b = b <sub>1</sub> b <sub>2</sub> b <sub>3</sub> ou b <sub>4</sub>	$\Delta = \pm 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm b / 300$ $\Delta = \pm 6 \text{ mm}$
	<b>Excentricité de l'âme</b> Position de l'âme : - cas général - parties de semelle en contact avec des appuis structuraux	$\Delta = \pm 5 \text{ mm}$ $\Delta = \pm 3 \text{ mm}$		<b>Équerrage</b> Différence Δ entre des dimensions diagonales au niveau des diaphragmes : $\Delta =  d_1 - d_2 $ Où d <sub>1</sub> et d <sub>2</sub> sont sensiblement différents : $\Delta =  (d_1 - d_2)_{\text{réel}} - (d_1 - d_2)_{\text{requis}} $	$\Delta = (d_1 + d_2) / 400$ mais $\Delta \geq 6 \text{ mm}$
	<b>Équerrage des semelles</b> Défaut d'équerrage : - cas général - parties de semelle en contact avec des appuis structuraux	$\Delta = \pm b / 100$ mais $ \Delta  \geq 5 \text{ mm}$ $\Delta = \pm b / 400$		<b>Rectitude</b> Écart Δ par rapport à des axes rectangulaires d'une section fabriquée ou pliée à la presse :	$\Delta = \pm L / 500$ mais $ \Delta  \geq 5 \text{ mm}$
	<b>Planéité des semelles</b> Défaut de planéité : - cas général - parties de semelle en contact avec des appuis structuraux	$\Delta = \pm b / 150$ mais $ \Delta  \geq 3 \text{ mm}$ $\Delta = \pm b / 400$		<b>Longueur</b>	$\Delta = -0/100 \text{ mm}$ ou $\pm 50 \text{ mm}$

\*Les tolérances peuvent faire l'objet d'une révision selon le dossier.

# Moyens de production

2

1

## Découpe

Table d'oxycoupage :

- longueur de 18 mètres
- 6 têtes



3

## Soudage



- Système de soudage robotisé
- Système à arc submergé pour une soudure d'excellente compacité

5

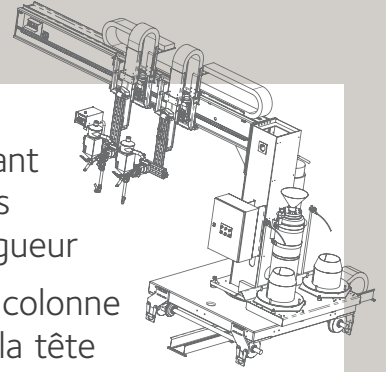
## Manutention

Capacité de levage de 30 tonnes pour des longueurs pouvant atteindre 30 mètres.

6

## Assemblage

- Machine à haut rendement permettant de souder des pièces jusqu'à 30 m de longueur
- Système motorisé à colonne avec articulation de la tête pour soudage longitudinal ou transversal
- Suivi du joint à souder avec une précision  $< 1$  mm



4

## Habillage



- Unité de perçage
- Raidisseur platine : machine à gousset dernière génération
- Format pièces finies de 130 x 130 à 2 500 x 2 000 mm

## Bureau de méthodes

- AutoCAD
- ProSteel







IFB

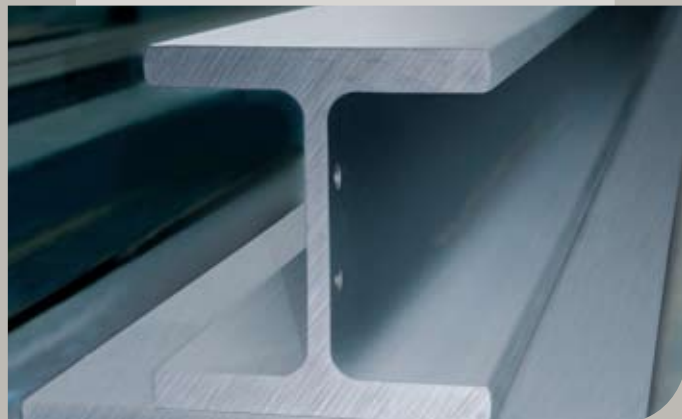
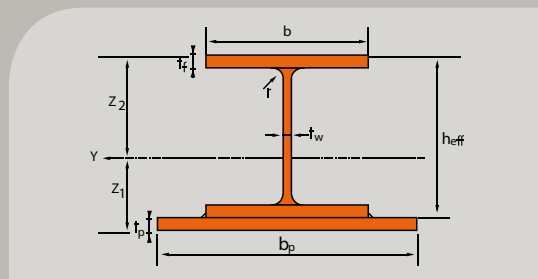
# Parachèvement

## Qualification soudage

- Coordination en soudage EN ISO 14731
- EN ISO 9001
- Connecteurs selon EN ISO 14555
- Soudeurs selon normes EN 287-1 / EN 1418 / EN 1090-2
- En cours de qualification selon DIN 18800-7

## Plaques et tôles

- Stocks permanent de 15 000 To
- Profils réalisés sur-mesure dans les qualités standards et spécifiques



SFB

## Contrôle non destructif

- Ressuage selon EN 473
- Magnétoscopie selon EN 12090
- US selon EN 10160 , EN 1713, EN 1714
- Ou inspection tierce partie
- Acier S235 / S275 / S355 et d'autres nuances plus élevées
- Traçabilité complète
- Gestion par code barre des certificats 3.1, 2.2 selon EN 10025
- Qualité de surface selon EN 10163-2



Poutres alvéolaires

# Livraison

Notre service logistique est à votre disposition pour vous proposer des solutions adaptées à vos besoins en vous accompagnant jusqu'à la livraison sur chantier.

- > Transport par convois exceptionnels
- > Transport ferroviaire, FERCAM



Bâtiment administratif pour la ville de Luxembourg, rocade de Bonnevoie  
© Paczowski et Fritsch architectes

## Valeur ajoutée

### Offre globale

Grâce à notre savoir-faire, nous accompagnons les entreprises des secteurs de la construction métallique, des travaux publics, du transport, de l'énergie dans leur croissance et leur création de valeur.

Votre dossier est géré dans son intégralité, ainsi chaque PRS est réalisé sur-mesure pour répondre à une exigence de résultat optimale.

Être partenaire : nous mettons à votre disposition nos compétences, notre savoir faire, nos capacités afin de vous assurer la meilleure offre globale.

Pour sécuriser et rationaliser vos approvisionnements, nous vous livrons l'ensemble des besoins en acier de votre chantier (accessoires, boulonnerie, tubes, profilés, rails...).

- > Gamme illimitée
- > Possibilité de montage à blanc
- > Traitement de surface
- > Livraison avec contreflèche

# Contacts

## France

### **ArcelorMittal Profil**

3 rue Charles d'Huart  
57972 Yutz Cedex  
T +33 3 82 56 34 81  
F +33 3 82 86 44 30

## Germany

### **ArcelorMittal Stahlbautechnik GmbH**

Industriestraße 32-35  
12099 Berlin  
T +49 30 7004 269  
F +49 30 7004 166

## The Netherlands

### **ArcelorMittal Staalhandel BV**

Industrieweg 2  
6121 EZ Born  
T +31 46 489 1991  
F +31 46 485 62 44

## Belgium / Luxembourg

### **AND-STEEL**

Industriezone Z2  
Metropoolstraat 19  
B-2900 Schoten  
T +32 3 641 99 99  
F +32 3 646 44 59