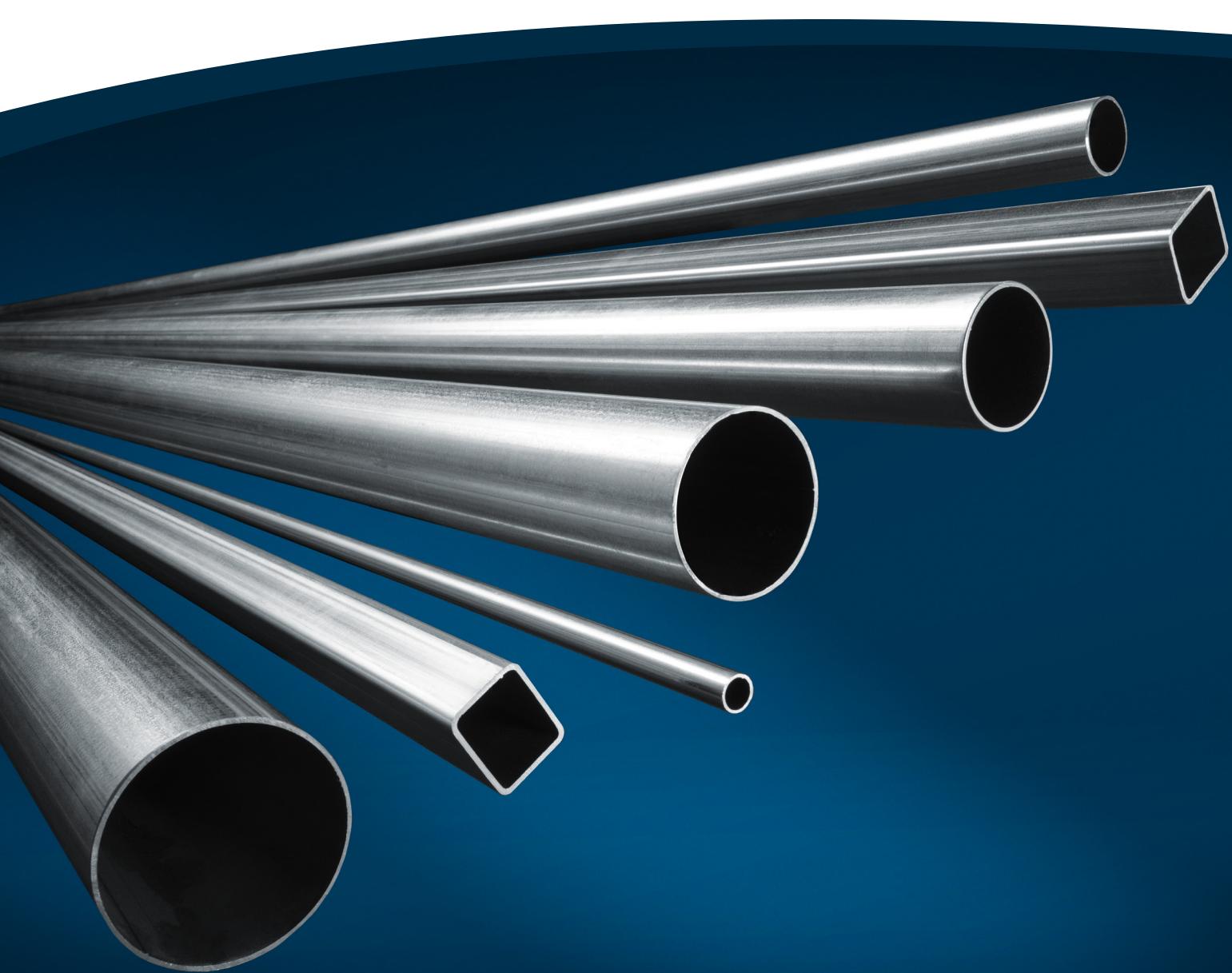


**TATA STEEL**



**Contiflo®**

Les tubes de précision galvanisés haut de gamme



# Contenu

- 03 Introduction
- 04 Processus de fabrication
- 06 Avantages
- 07 Options de livraison
- 08 Gamme dimensionnelle





# Contiflo®

**Contiflo®** est notre tube de précision galvanisé haut de gamme, conforme à la norme EN 10305-3. Grâce à son état de surface, à son excellente résistance à la corrosion et à la qualité de sa soudure, Contiflo® est un choix éprouvé pour de nombreuses applications, notamment les réseaux fermés de chauffage des bâtiments, la ventilation des serres, les emballages industriels, les outils de jardinage et les composants automobiles.

#### Tata Steel Nederland Tubes

Avec plus de 100 ans d'expérience dans la production de tubes en acier aux Pays-Bas, nous nous efforçons de trouver des solutions qui répondent aux besoins de nos clients. Nous fabriquons une large gamme de tubes en acier soudés sur nos trois sites de production. Les tubes de précision galvanisés **Contiflo®** sont fabriqués dans notre usine d'Oosterhout. Grâce à notre aciérie aux Pays-Bas, nous contrôlons totalement la chaîne d'approvisionnement des matières premières et pouvons garantir que chaque tube est produit à partir d'acier de qualité constante.

#### Partenaires de nos clients

Nous considérons nos clients comme des partenaires et travaillons en étroite collaboration avec eux afin de les conseiller au mieux sur l'utilisation de nos tubes de précision. Nos experts techniques vous accompagnent dans le développement de produits existants ou nouveaux afin que vous puissiez répondre aux exigences de vos clients et du marché. Tata Steel Nederland Tubes B.V. se distingue par un excellent service après-vente, offrant des conseils, une assistance et des réponses rapides à toutes vos questions ou préoccupations.

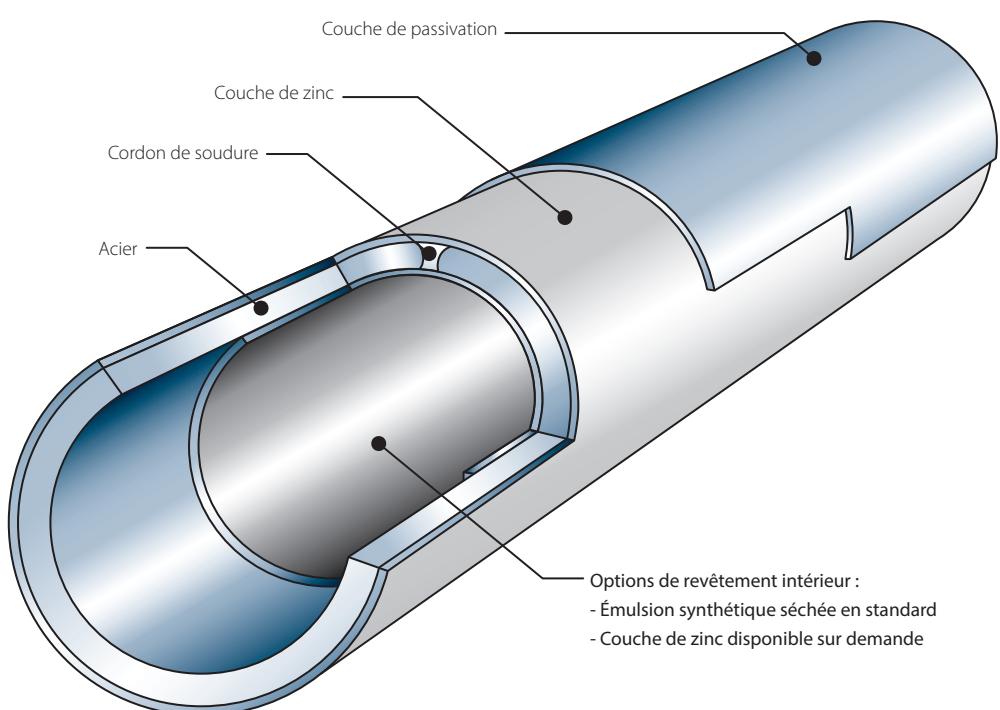
#### Pourquoi choisir Contiflo® ?

**Contiflo®** se distingue par son mode de production unique qui crée un revêtement de zinc particulièrement adhérent à l'acier, offrant ainsi une tenue à la corrosion supérieure à celle des autres tubes galvanisés. L' excellente couche de passivation laisse une surface sèche, propre et exempte d'huile, d'aspect lisse et uniforme, qui facilite le parachèvement et offre des performances optimales et esthétiques. La chauffe des tubes après soudage et avant galvanisation, améliore la microstructure, ainsi que les propriétés mécaniques au cintrage et de la soudure.

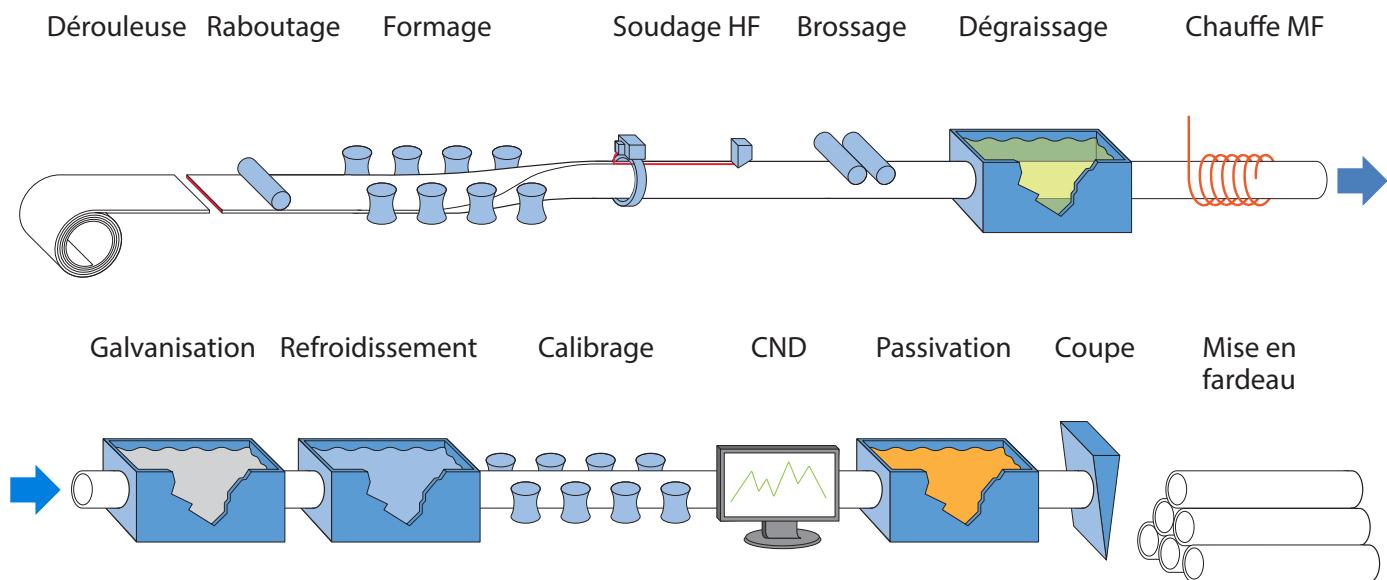
# CONTIFLO®

Nos tubes de précision galvanisés haut de gamme séduisent par leurs propriétés supérieures grâce à notre procédé de fabrication unique.

## Structure du tube



## Production en continu



### Galvanisation en ligne

La surface extérieure des tubes Contiflo® est galvanisée à chaud en ligne. Ce procédé de revêtement unique confère aux tubes une surface extérieure brillante qui recouvre le cordon de soudure. Le revêtement de zinc est disponible en différentes épaisseurs.

### Adhérence

Notre procédé de galvanisation en ligne garantit une adhérence exceptionnelle entre l'acier et le zinc. Le tube peut ainsi être déformé sans que la couche de zinc ne se détache.

### Qualité de surface

La surface de nos tubes Contiflo® est de haute qualité, propre, sèche et exempte de graisse et d'huile. La surface galvanisée est passivée et offre ainsi une excellente protection contre la rouille blanche inesthétique.

### Revêtement intérieur

L'intérieur de nos tubes Contiflo® est recouvert par défaut d'une émulsion synthétique séchée qui offre une protection temporaire à la corrosion. Un revêtement intérieur en zinc est disponible en option pour garantir une protection durable.

### Options de livraison

N'hésitez pas à nous contacter pour toute information concernant l'adéquation de notre gamme dimensionnelle, des options de revêtement et des conditions techniques de livraison qui correspondent à vos besoins. Nous sommes toujours disposés à examiner et à mettre en œuvre les exigences spécifiques de nos clients.

# AVANTAGES

**Contiflo®** surpassé les tubes électrozingués et les tubes Sendzimir par sa meilleure durabilité et par un besoin d'entretien plus faible. Il offre une polyvalence exceptionnelle pour les applications intérieures comme extérieures, ainsi qu'une mise en œuvre, une installation et une mise en forme faciles.

**Contiflo®** est réputé pour ses propriétés exceptionnelles qui garantissent des performances fiables et d'excellentes propriétés mécaniques du cordon de soudure.

## Excellent protection contre la corrosion

La galvanisation à chaud crée une forte liaison intermétallique avec la surface de l'acier : il ne s'agit pas seulement d'une couche, mais d'une véritable fusion entre le zinc et l'acier.

Il en résulte une adhérence durable, une stabilité mécanique et une résistance exceptionnelles, même dans des conditions d'utilisation difficiles.

## Protection accrue contre la rouille blanche

Une couche de passivation de haute qualité recouvrant le revêtement de zinc offre une protection efficace contre la formation de rouille blanche.

## Qualité de surface exceptionnelle

La surface sèche, propre et exempte d'huile garantit une manipulation agréable et une compatibilité optimale avec les processus en aval tels que le revêtement, le montage et l'installation.

## Protection intérieure spécifique à l'application

Selon les exigences, l'intérieur du tube est recouvert soit d'une émulsion synthétique séchée (protection temporaire), soit d'un revêtement intérieur en zinc (protection permanente) – pour une protection anticorrosion sur mesure dans chaque application.

## Fiabilité de la soudure

Nos tubes sont soudés avant d'être galvanisés. Il en résulte une soudure lisse, uniforme et invisible, offrant une excellente résistance et des performances constantes.

## Excellent formabilité

Le préchauffage des tubes avant la galvanisation améliore la ductilité du tube et du cordon de soudure et garantit une formabilité optimale.

## Tolérances dimensionnelles strictes dépassant les exigences de la norme

Sur demande, les tubes Contiflo® peuvent être fabriqués avec des tolérances de diamètre extérieur plus strictes que celles prescrites par la norme EN 10305-3. Cela simplifie le montage, améliore la précision d'ajustage et réduit les temps de montage ainsi que les coûts de retouche.

## Performances éprouvées

Des tests au brouillard salin et au sulfate de cuivre confirment la résistance à la corrosion supérieure par rapport aux produits concurrents.

## Assurance qualité complète

Des méthodes d'essai de pointe, notamment la surveillance en ligne du processus, le CND de la circonférence des tubes et les essais d'évasement et d'aplatissement à bloc, garantissent une fiabilité et une sécurité constantes des produits.

## Service personnalisé et grande flexibilité

Les tubes Contiflo® sont disponibles avec un marquage, une dimension de fardeau personnalisés et/ou des bouchons. De plus, nous proposons des longueurs sur mesure de 180 mm à 10 m afin de permettre une intégration efficace dans tout processus de production ou d'installation.

# OPTIONS DE LIVRAISON

## Conditions techniques de livraison

Les tubes de précision sont livrés conformément à la norme EN10305 – 3.

## Qualité de l'acier

L'acier utilisé est conforme aux normes EN10111 et EN10130.

## Gamme dimensionnelle

Vous trouverez plus de détails à ce sujet dans les pages suivantes.

## Profils

Les profils standard sont circulaires, carrés et rectangulaires. D'autres formes de section sont également disponibles sur demande.

## Épaisseurs de la couche de zinc

- 7 – 12 µm en standard,
- 8 - 15 µm pour les applications CVC
- 12 - 25 µm semi heavy duty
- >25 µm heavy duty

## Protection anticorrosion extérieure

- L'acier du tube est protégé de la rouille rouge par le zinc.
- Une passivation offre une protection durable de la couche de zinc contre la rouille blanche.

## Protection anticorrosion intérieure

Selon le type de produit commandé, la protection interne temporaire est assurée par une émulsion synthétique séchée ou, en option pour une protection durable par un revêtement en zinc.

## Rayon d'angle (tubes rectangulaires et carrés)

- 1,50 – 1,75 x épaisseur de paroi.

## Aptitude au cintrage

- 2,0 – 2,5 x diamètre extérieur.

## Longueurs

- Longueur standard 4 – 10 m (tolérance de longueur -0/+50 mm).
- En option : longueurs < 4m et autres tolérances.

## Fardeaux

- Tubes ronds en paquets hexagonaux ou rectangulaires avec des supports en U
- Tubes carrés et rectangulaires en paquets rectangulaires
- Emballages personnalisés sur demande.

## Options de parachèvement

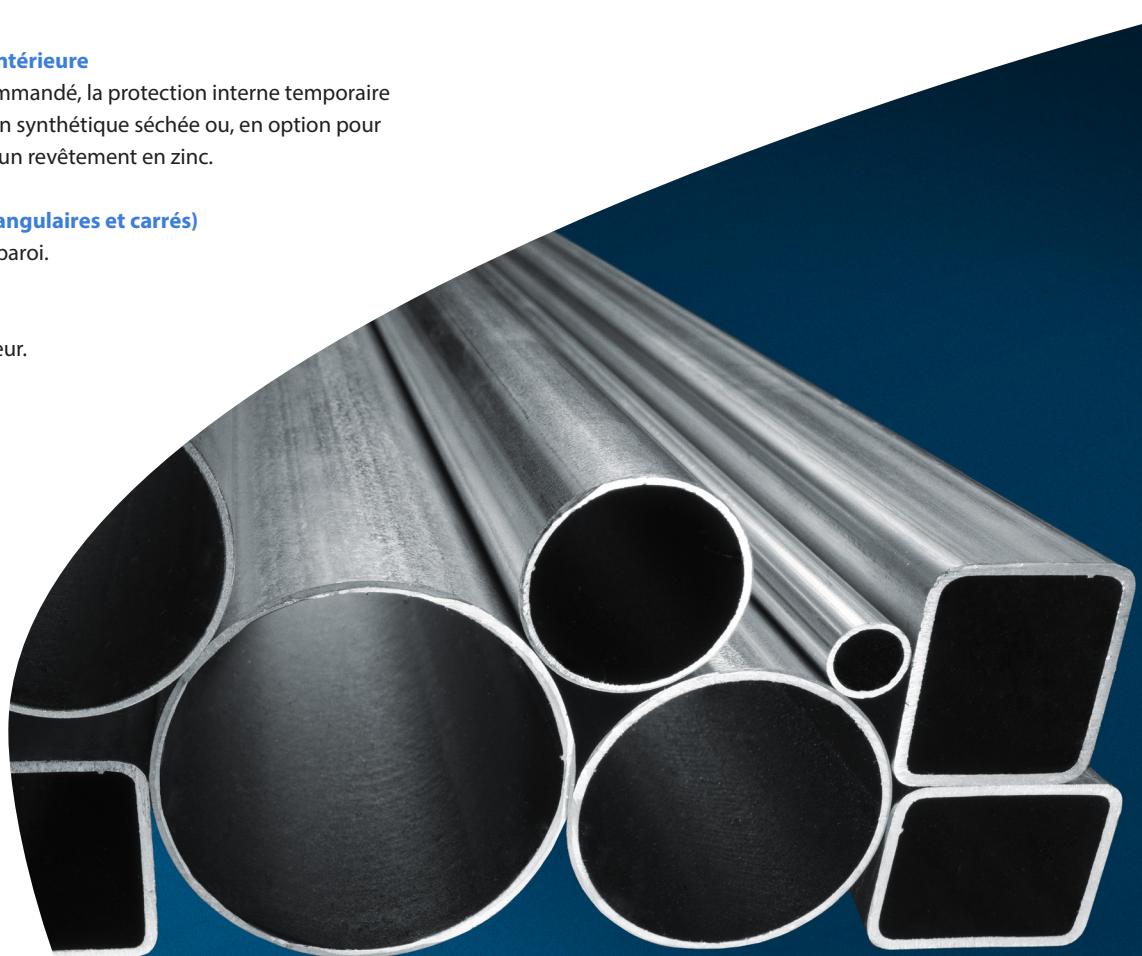
Sur demande : coupe à longueur, marquage, embouts, etc.

## Une personnalisation supplémentaire ?

D'autres nuances d'acier, dimensions et formes de profils sont disponibles sur demande.

## Assistance technique

Si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires sur notre gamme dimensionnelle ou nos conditions techniques de livraison, notre équipe d'experts se tient à votre disposition.



# GAMME DIMENSIONNELLE

Contiflo®

Circulaire

OD (mm)	Épaisseurs T (mm)						
	0,80 - 1,00	>1,00 - 1,20	>1,20 - 1,50	>1,50 - 2,00	>2,00 - 2,50	>2,50 - 3,00	>3,00 - 3,50
10,00							
12,00							
12,70							
13,00							
14,00							
15,00							
16,00							
18,00							
19,00							
20,00							
22,00							
25,00							
25,40							
26,00							
26,70							
26,90							
27,00							
27,85							
27,90							
28,00							
30,00							
31,70							
32,00							
33,50							
33,70							
34,85							
35,00							
38,00							
42,00							
42,40							
45,00							
50,00							
54,00							
60,00							
66,70							
76,10							

- Disponible sous réserve de quantités minimales de commande.
- En fonction de paramètres supplémentaires, étude de faisabilité requise.

D'autres dimensions personnalisées sont disponibles sur demande.

Veuillez nous contacter pour discuter de vos besoins spécifiques.

## Contiflo®

### Carré et rectangulaire

H (mm)	B (mm)	Épaisseurs T (mm)					
		0,80 - 1,00	>1,00 - 1,20	>1,20 - 1,50	>1,50 - 2,00	>2,00 - 3,00	>3,00 - 3,50
10,00	10,00						
12,00	12,00						
15,00	15,00						
16,00	16,00						
18,00	18,00						
19,00	19,00						
20,00	10,00	■					
20,00	15,00						
20,00	20,00	■	■	■	■		
25,00	15,00						
25,00	20,00						
25,00	25,00	■	■	■	■		
29,00	20,00						
30,00	10,00						
30,00	20,00						
30,00	25,00			■	■		
30,00	30,00			■	■	■	■
33,00	20,00			■	■		
38,00	20,00			■	■	■	
40,00	20,00			■	■	■	■

■ Disponible sous réserve de quantités minimales de commande.

■ En fonction de paramètres supplémentaires, étude de faisabilité requise.

D'autres dimensions personnalisées sont disponibles sur demande.

Veuillez nous contacter pour discuter de vos besoins spécifiques.

[www.tatasteelnederland.com/tubes](http://www.tatasteelnederland.com/tubes)

Bien que des précautions aient été prises pour s'assurer de l'exactitude des informations contenues dans cette publication, ni Tata Steel ni ses filiales n'acceptent de responsabilité pour toute erreur ou pour les informations jugées trompeuses.

Avant d'utiliser des produits ou des services fournis ou fabriqués par Tata Steel et ses filiales, les clients doivent s'assurer qu'ils sont adaptés.

Copyright 2025  
Tata Steel IJmuiden B.V.

**Tata Steel Nederland Tubes B.V.**

Souvereinstraat 35  
4903 RH Oosterhout  
Pays-Bas

E: TubesNL@tatasteel-europe.com