



## SYSTÈME TK 100 SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS EN ALUMINIUM

# DONNÉES TECHNIQUES

### Nous pensons de manière globale.

Depuis des millénaires, les fleuves et les zones côtières sont des lieux d'implantation privilégiés pour l'homme. Au cours des derniers siècles, les cours d'eau ont été rectifiés et contraints à des tracés étroits, les plaines alluviales de plus en plus densément peuplées et les forêts déboisées. Les conséquences de ces interventions sont des changements climatiques et un nombre croissant de catastrophes environnementales. Les inondations, qui ne se produisaient autrefois que tous les cent ans, sont de plus en plus fréquentes.

Les spécialistes s'accordent à dire qu'il est urgent d'agir : en Europe, les inondations occupent déjà la première place dans les statistiques des dommages. Les dommages, en partie prévisibles, peuvent souvent être évités grâce à une protection contre les inondations conséquente et adaptée aux conditions locales. La protection contre les inondations fait donc partie des tâches préventives les plus importantes des communes, villes et régions concernées.

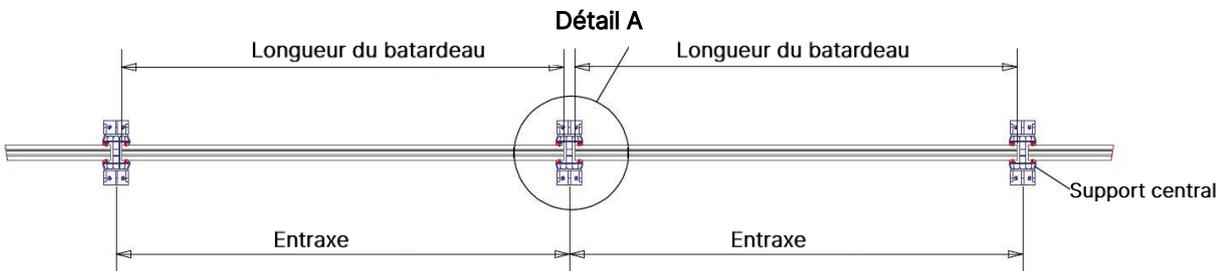
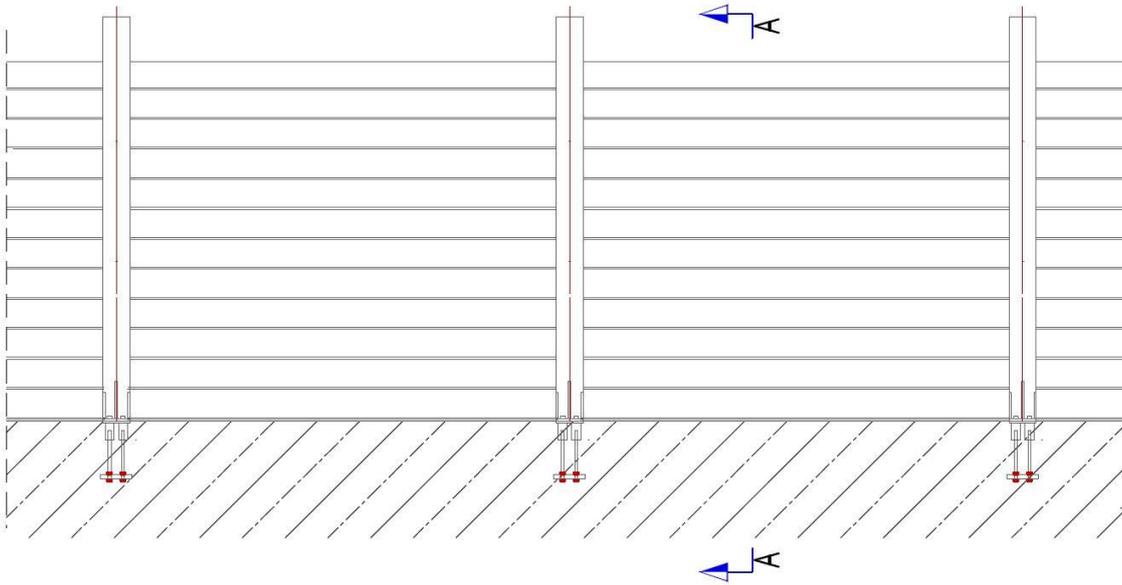
### Compétence globale.

terra infrastructure est l'un des fournisseurs les plus renommés au monde dans le domaine de la protection contre les inondations. Nous proposons une large gamme de produits de haute qualité et des prestations techniques variées dans le domaine de l'aménagement et de la gestion des eaux.

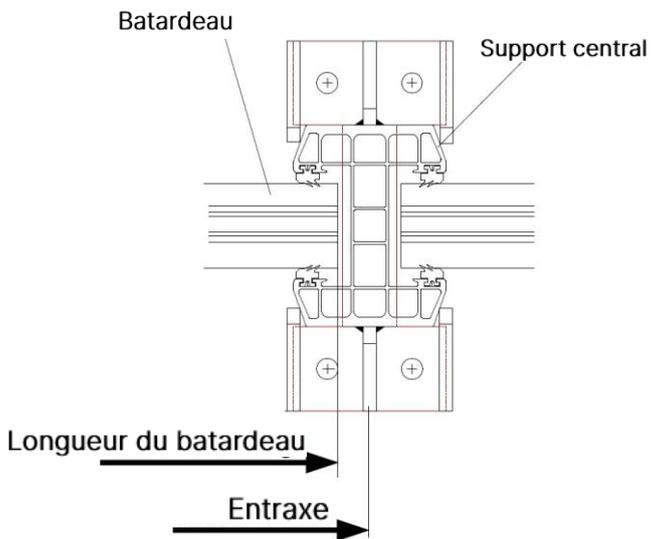
## Contenu

- 01 Systèmes de protection contre les inondations**
  - 02 Mur de protection contre les inondations
  - 03-04 Fermeture des brèches
- 02 Poteaux, batardeaux**
  - 05 Cas de charge
  - 06-10 Hauteur des supports et longueur des batardeaux
- 03 Systèmes de plaques d'ancrage**
  - 11-14 Plaque d'ancrage AP 100 T1 - T4
- 04 Raccords aux murs**
  - 15 Raccord avec ancrage dans le béton
  - 16 Raccord avec vis
- 05 Support d'angle, plaque d'ancrage**
  - 17 Support d'angle 90 degrés
  - 18-19 Plaque d'ancrage 90 degrés
- 06 Systèmes spéciaux**
  - 20-23 Système de fondation à carquois
  - 24-26 Raccordement direct sur palplanches
- 07 Joints d'étanchéité**
  - 27 Etanchéité de base et étanchéité Des poteaux et batardeaux
- 08 Système de verrouillage**
  - 28 Verrouillage des batardeaux
- 09 Systèmes de stockage**
  - 29 Systèmes de stockage pour batardeaux et supports

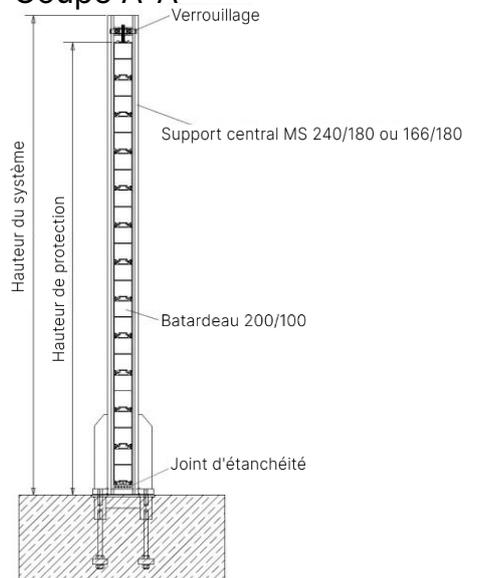
## Mur de protection contre les inondations



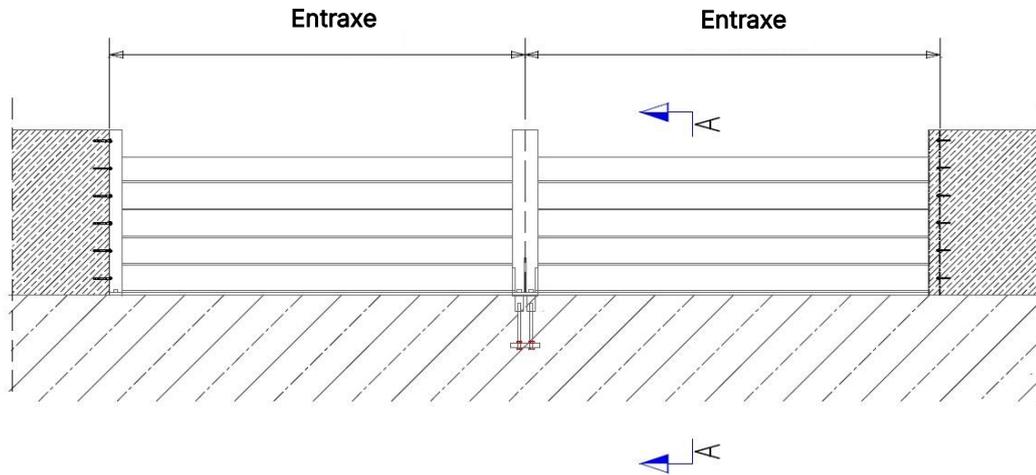
### Détail A



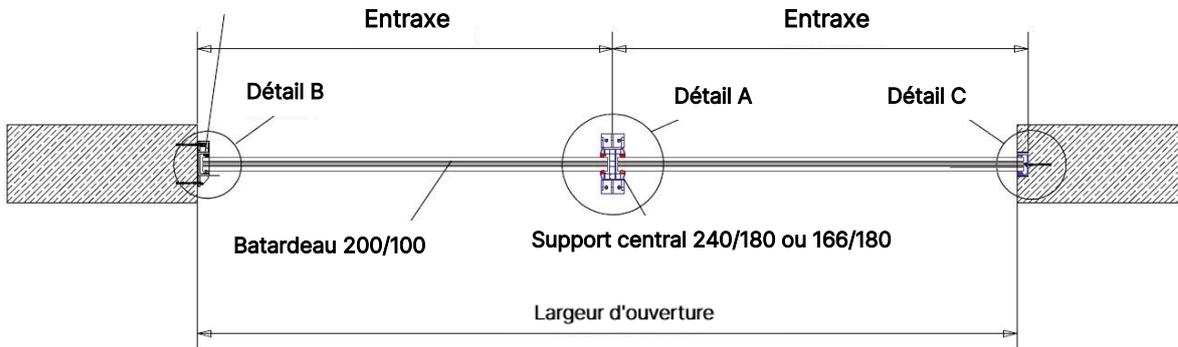
### Coupe A-A



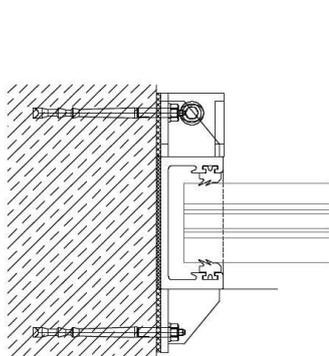
## Mur de protection contre les inondations



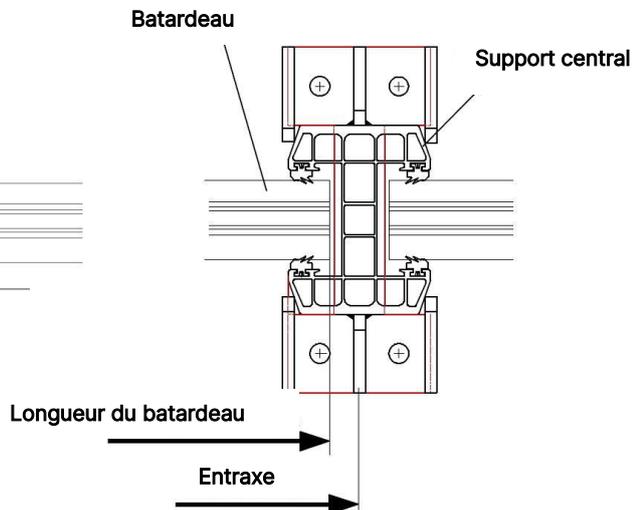
Profilé de raccordement au mur WA 80/169



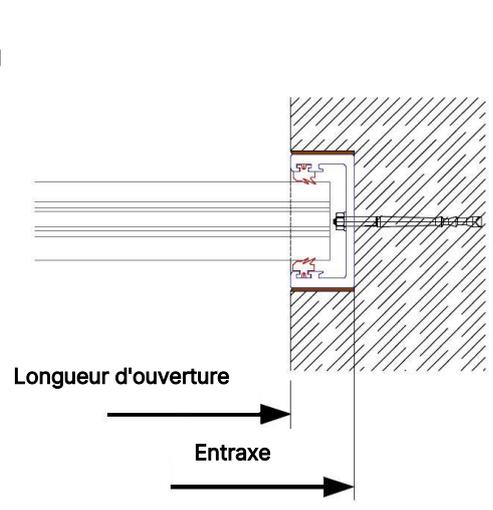
Détail B



Détail A

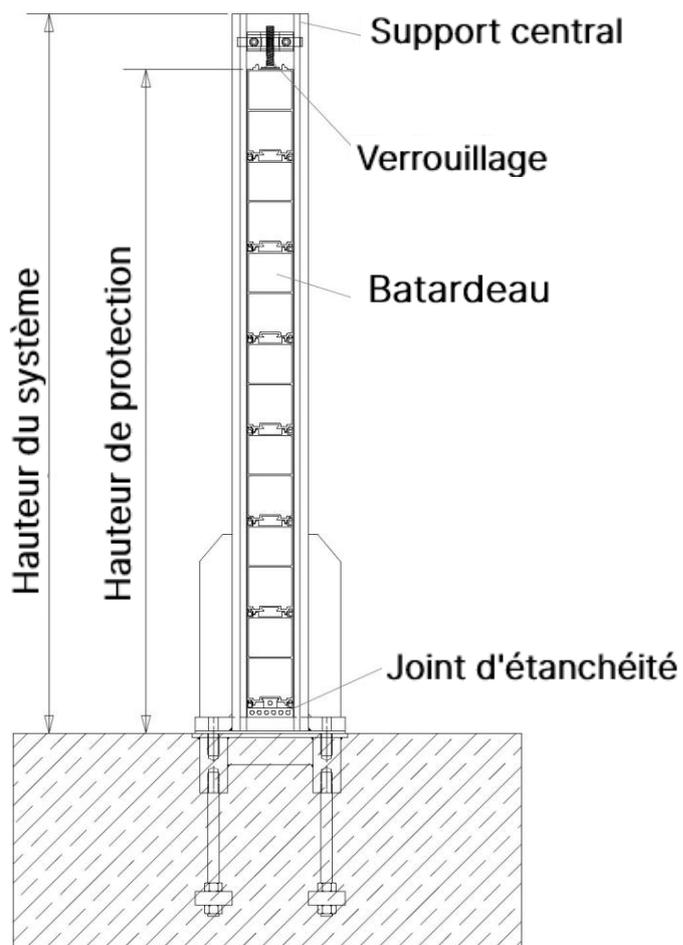


Détail C



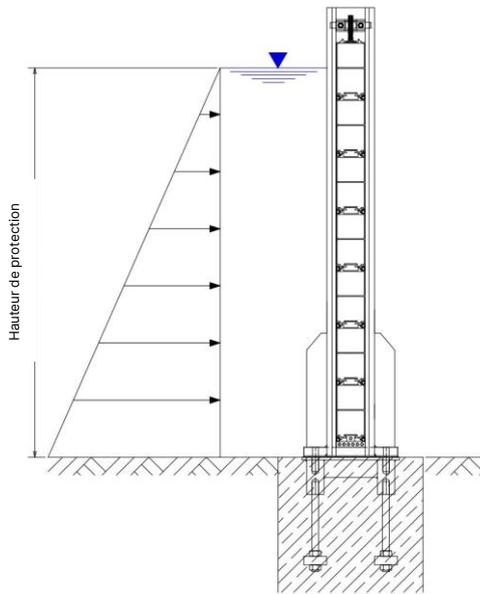
Section A-A

# Coupe A-A



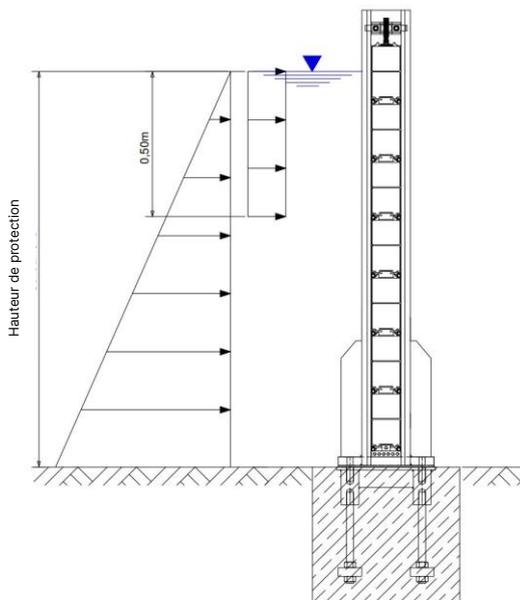
## Deux cas de charge

### Cas de charge 1: pression de l'eau



Pour 1)  
Pression de l'eau avec un poids  
de  $10 \text{ kN/m}^3$ .  
et un facteur de sécurité de 1,35.

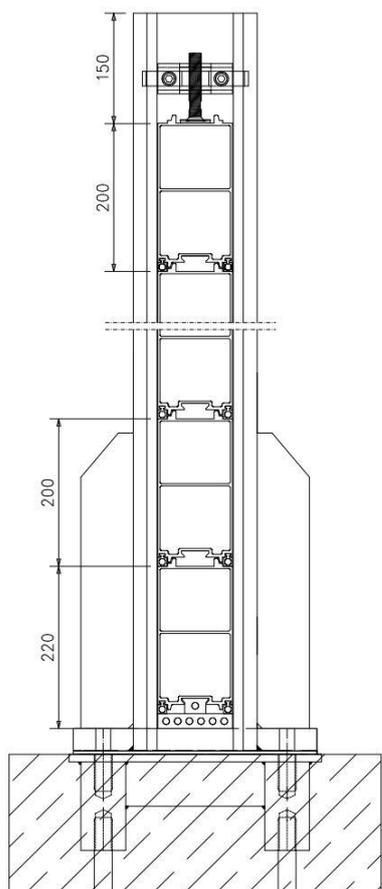
### Cas de charge 2: pression de l'eau et impact



Pour 2)  
En plus de la pression de l'eau, une  
charge d'impact de 20 kN sur une surface  
de 50cm x 50cm a été prise en compte.

D'autres charges telles que le courant, le choc des vagues, le choc de la glace, le choc des véhicules et les charges des personnes n'ont pas été prises en compte.

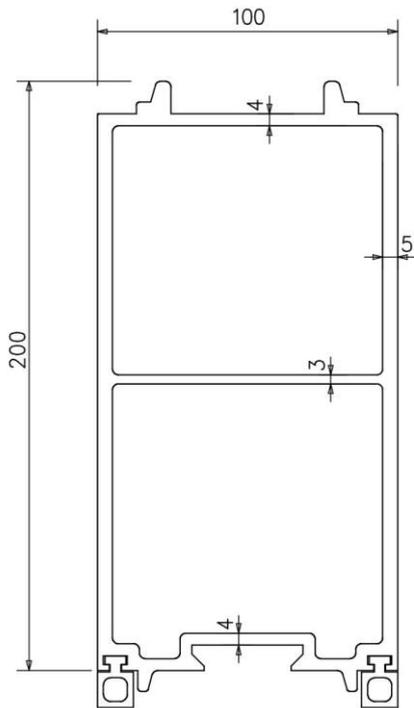
## Hauteurs des batardeaux



Systeme 100 x 200

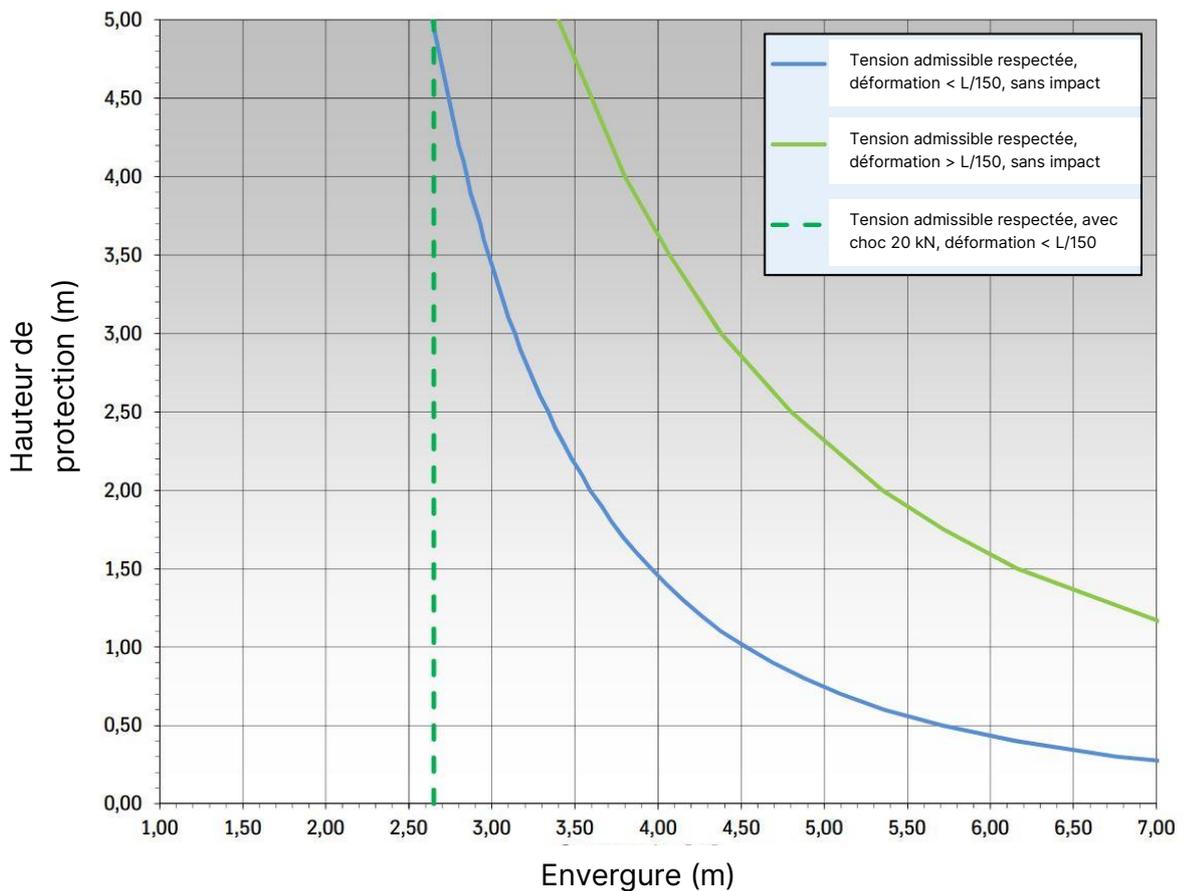
Nombre batardeau	Hauteur de protection mm	Hauteur du support mm
1	220	370
2	420	570
3	620	770
4	820	970
5	1020	1170
6	1220	1370
7	1420	1570
8	1620	1770
9	1820	1970
10	2020	2170
11	2220	2370
12	2420	2570
13	2620	2770
14	2820	2970
15	3020	3170

## Batardeau en aluminium DB 200x100 L (uniquement sur demande)

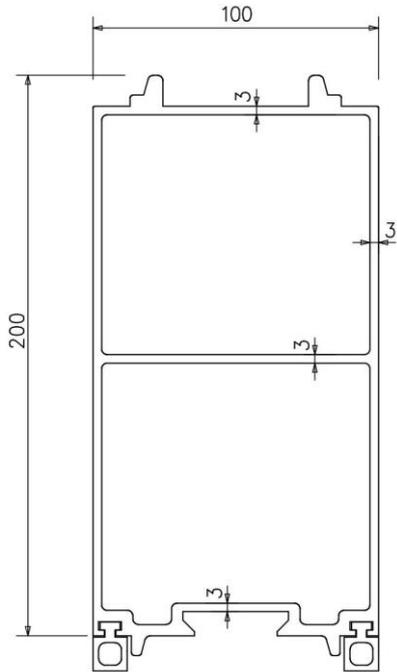


### Données

Moment d'inertie	I	520,3 cm <sup>4</sup>
Couple de résistance	W	104 cm <sup>3</sup>
Surface de la section	A	32,23 cm <sup>2</sup>
Poids		8,70 kg/m
Matériau		EN AW-6063 [AlMg0,7Si] T66

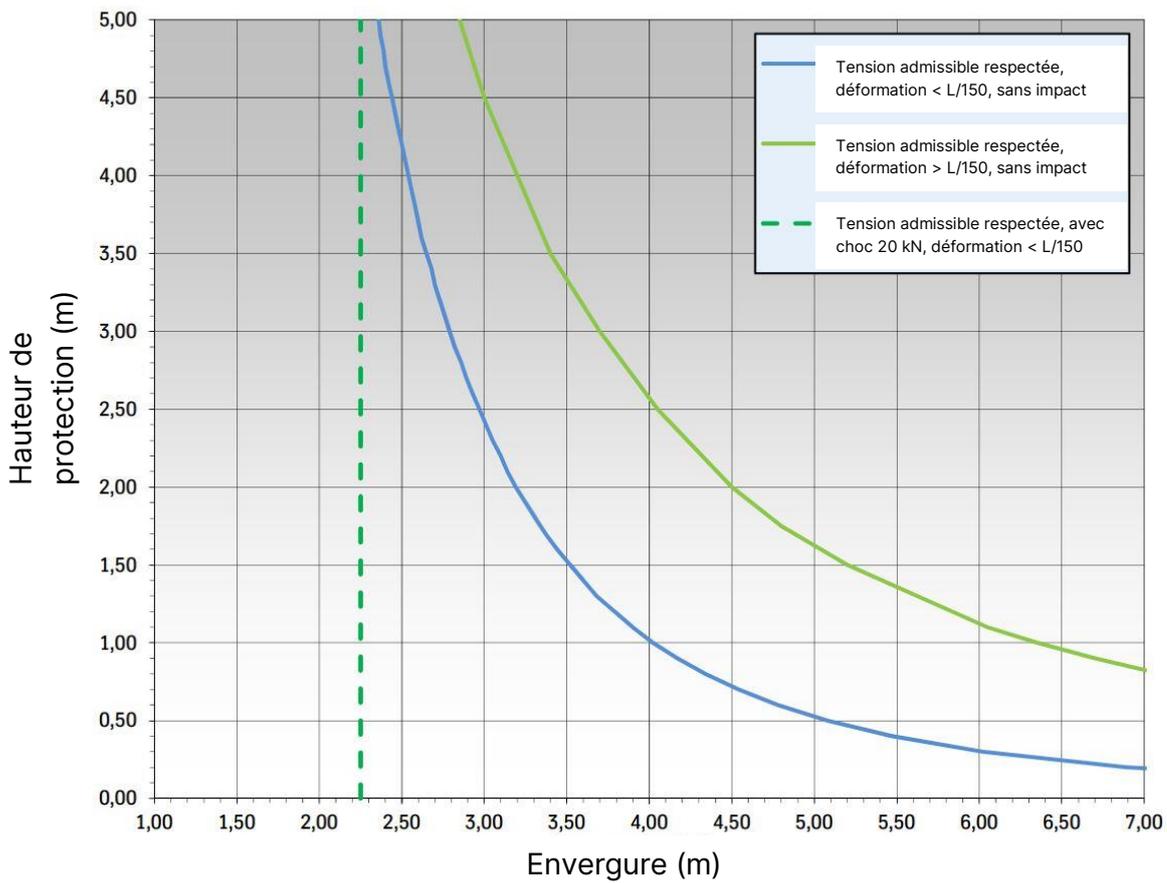


## Batardeau en aluminium DB 200x100 S

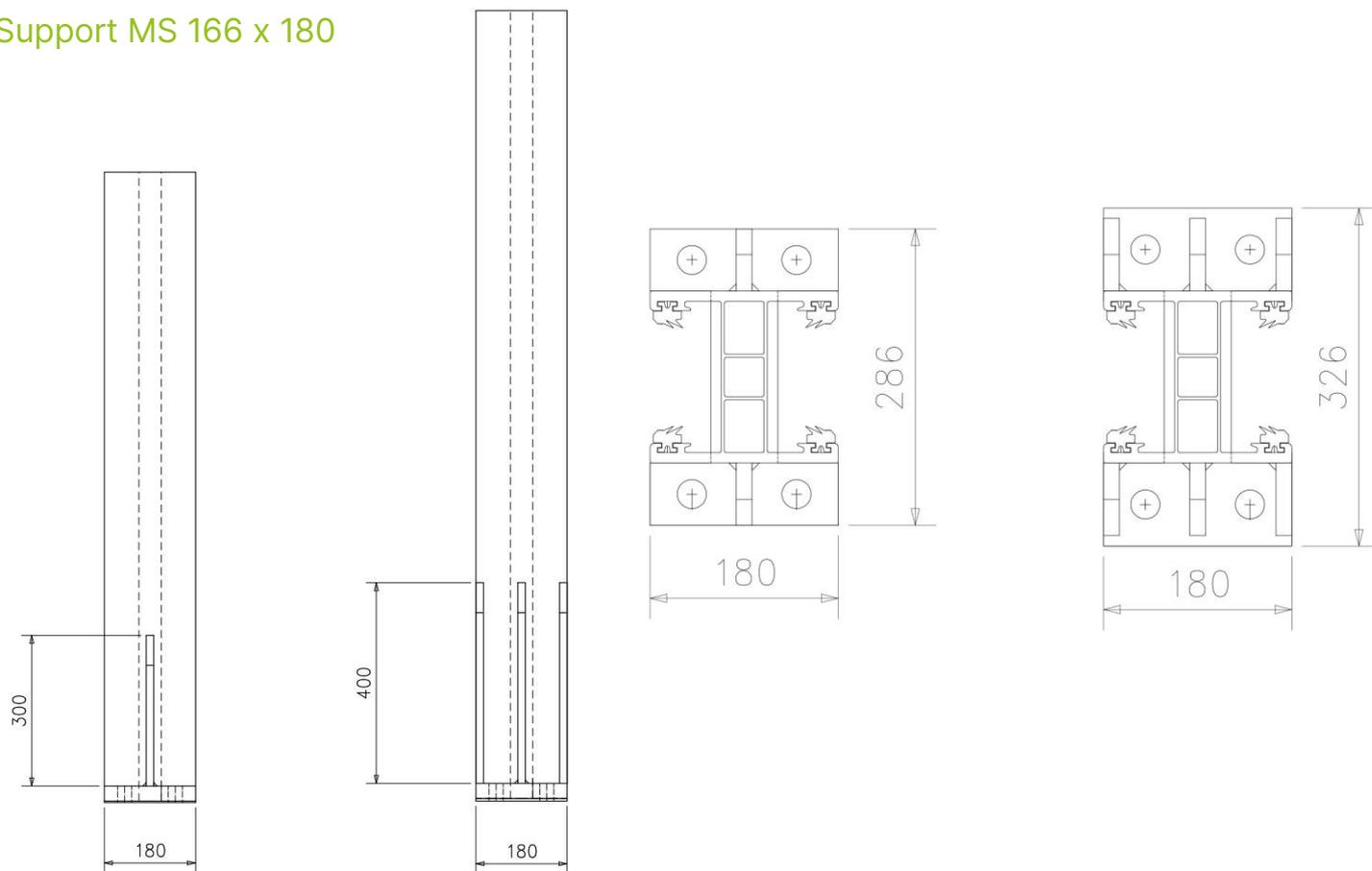


### Données

Moment d'inertie	I	366,5 cm <sup>4</sup>
Couple de résistance	W	73,3 cm <sup>3</sup>
Surface de la section	A	24,00 cm <sup>2</sup>
Poids		6,47 kg/m
Matériau		EN AW-6063 [AlMg0,7Si] T66



## Support MS 166 x 180



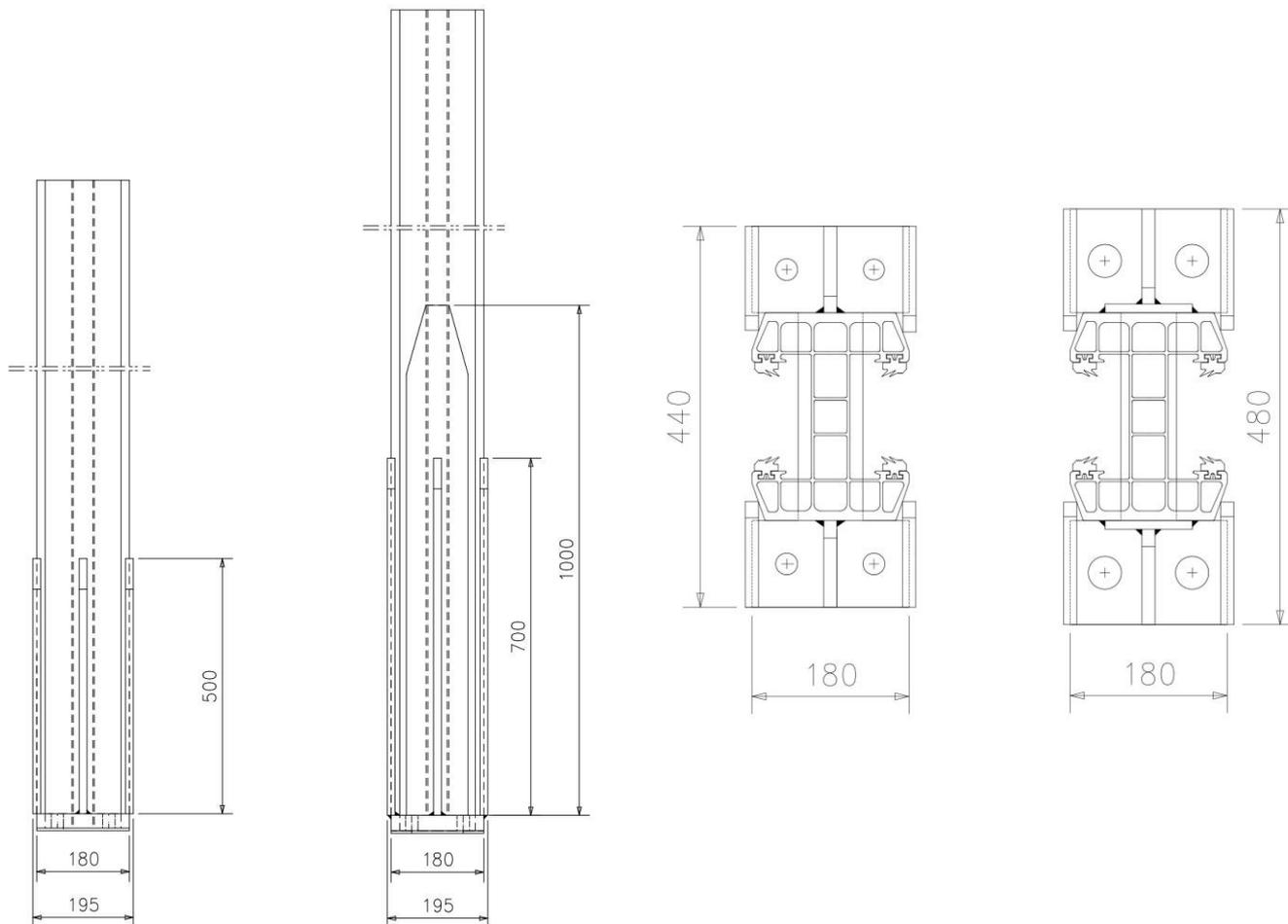
	Hauteur (mm)	largeur max. (mm)	Poids (kg)	Plaque d'ancrage
MS 166x180 S	200	6000	10,51	300x200
	400	6000	13,43	
	600	6000	16,35	
	800	5000	19,27	
	1000	4000	22,18	
	1200	3500	25,11	
	1400	3000	28,03	
MS 166x180 L	1600	3000	32,65	340x200
	1800	3000	35,57	
	2000	2500	38,49	

### Données

Moment d'inertie	I	2679 cm <sup>4</sup>
Couple de résistance	W	323 cm <sup>3</sup>
Surface de la section	A	54,06 cm <sup>2</sup>
Poids		14,6 kg/m
Matériau		EN AW-6082 [AlMgSi1] T6

(Les supports sont calculés en tant que système autonome, des hauteurs de protection plus importantes sont possibles avec des supports arrière)

## Support MS 240 x 180



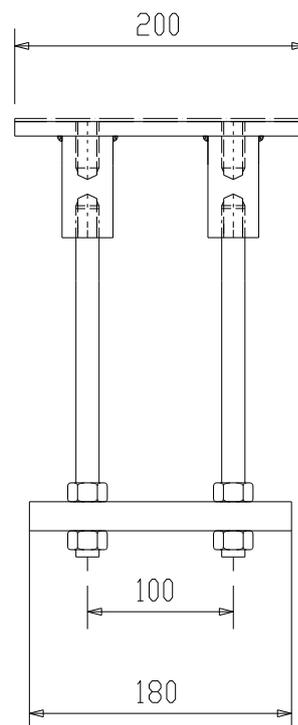
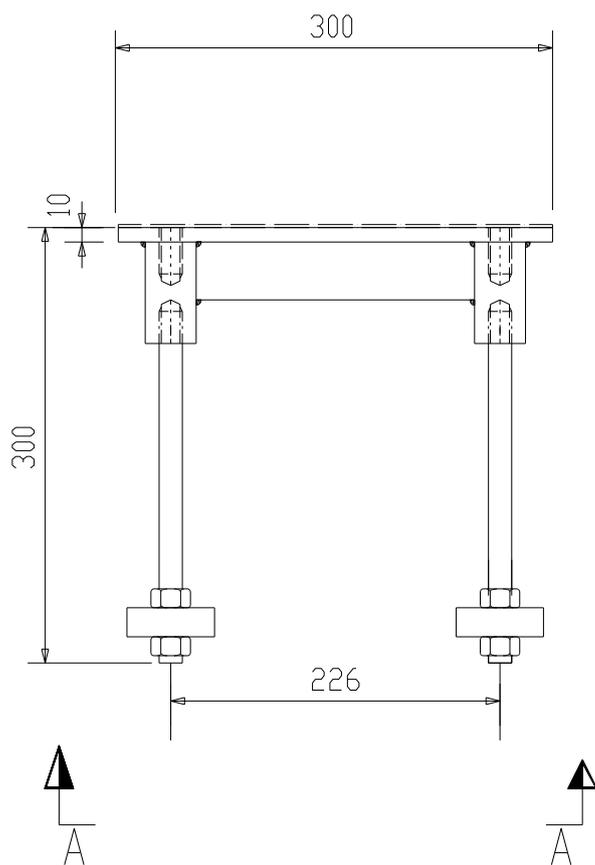
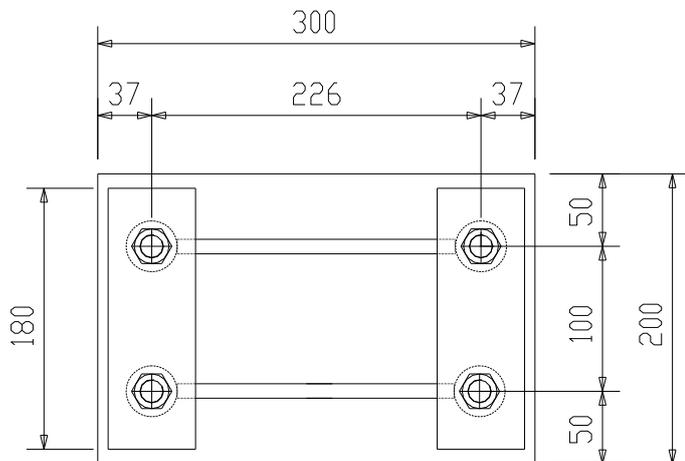
	Hauteur (mm)	largeur max. (mm)	Poids (kg)	Plaque d'ancrage
MS 240x180 S	1200	6000	38,93	440x200
	1400	5500	43,31	
	1600	5000	47,54	
	1800	4500	52,07	
	2000	3500	56,45	
	2200	3000	60,53	
	2400	2500	65,21	
MS 240x180 L	2600	3000	70,72	480x200
	2800	2500	75,10	
	3000	2000	79,84	

Données		
Moment d'inertie	I	7125 cm <sup>4</sup>
Couple de résistance	W	594 cm <sup>3</sup>
Surface de la section	A	80,96 cm <sup>2</sup>
Poids		21,9 kg/m
Matériau		EN AW-6082 [AlMgSi1] T6

(Les supports sont calculés en tant que système autonome, des hauteurs de protection plus importantes sont possibles avec des supports arrière)

Plaque d'ancrage: AP100 T1

Vue A-A

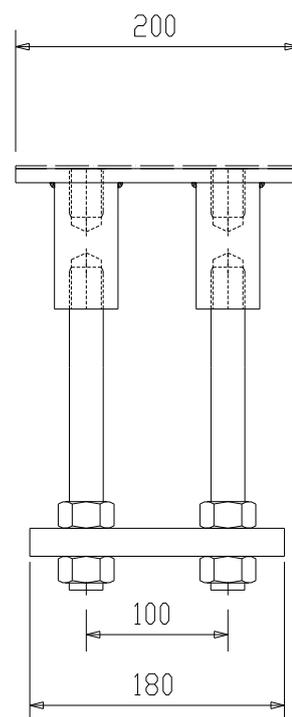
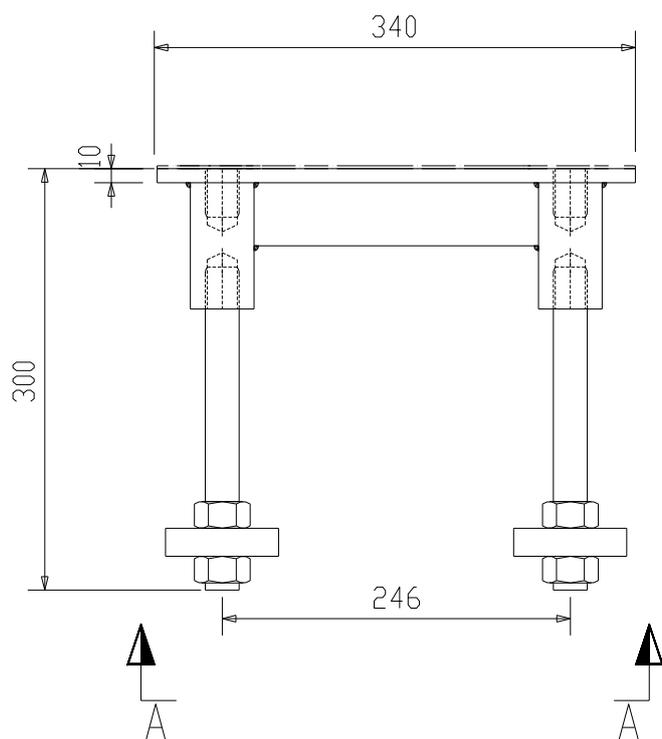
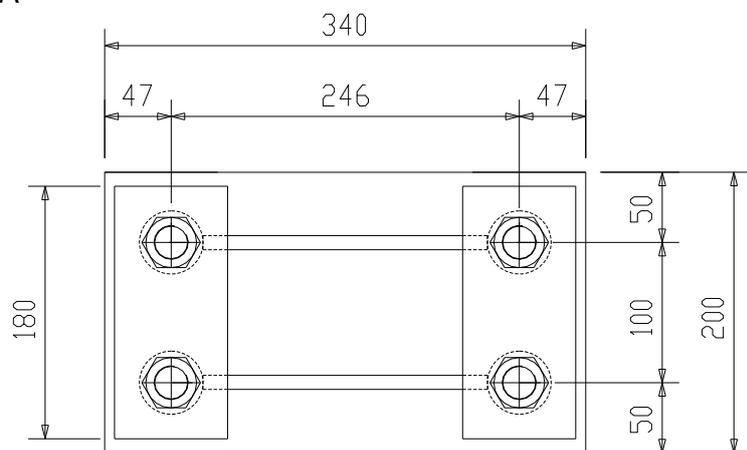


Données

Acier inoxydable	1.4301	Plaque de tête et manchons
Acier	S 355	Tôles de maintien
Acier	8.8	Tige filetée et écrou
Poids	24,49 kg	

## Plaque d'ancrage: AP100 T2

Vue A-A

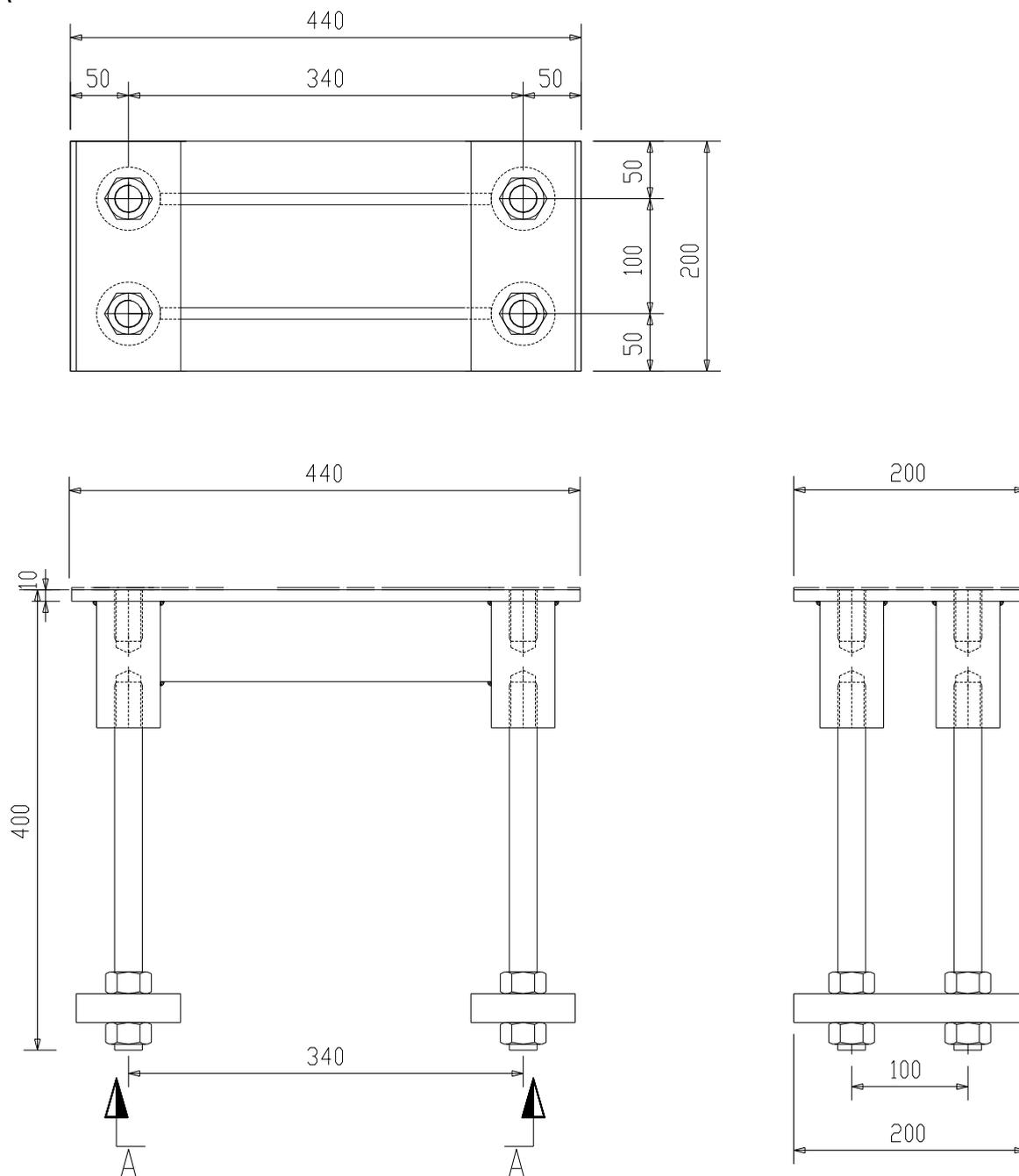


### Données

Acier inoxydable	1.4301	Plaque de tête et manchons
Acier	S 355	Tôles de maintien
Acier	8.8	Tige filetée et écrou
Poids	29,77 kg	

## Plaque d'ancrage: AP100 T3

Vue A-A

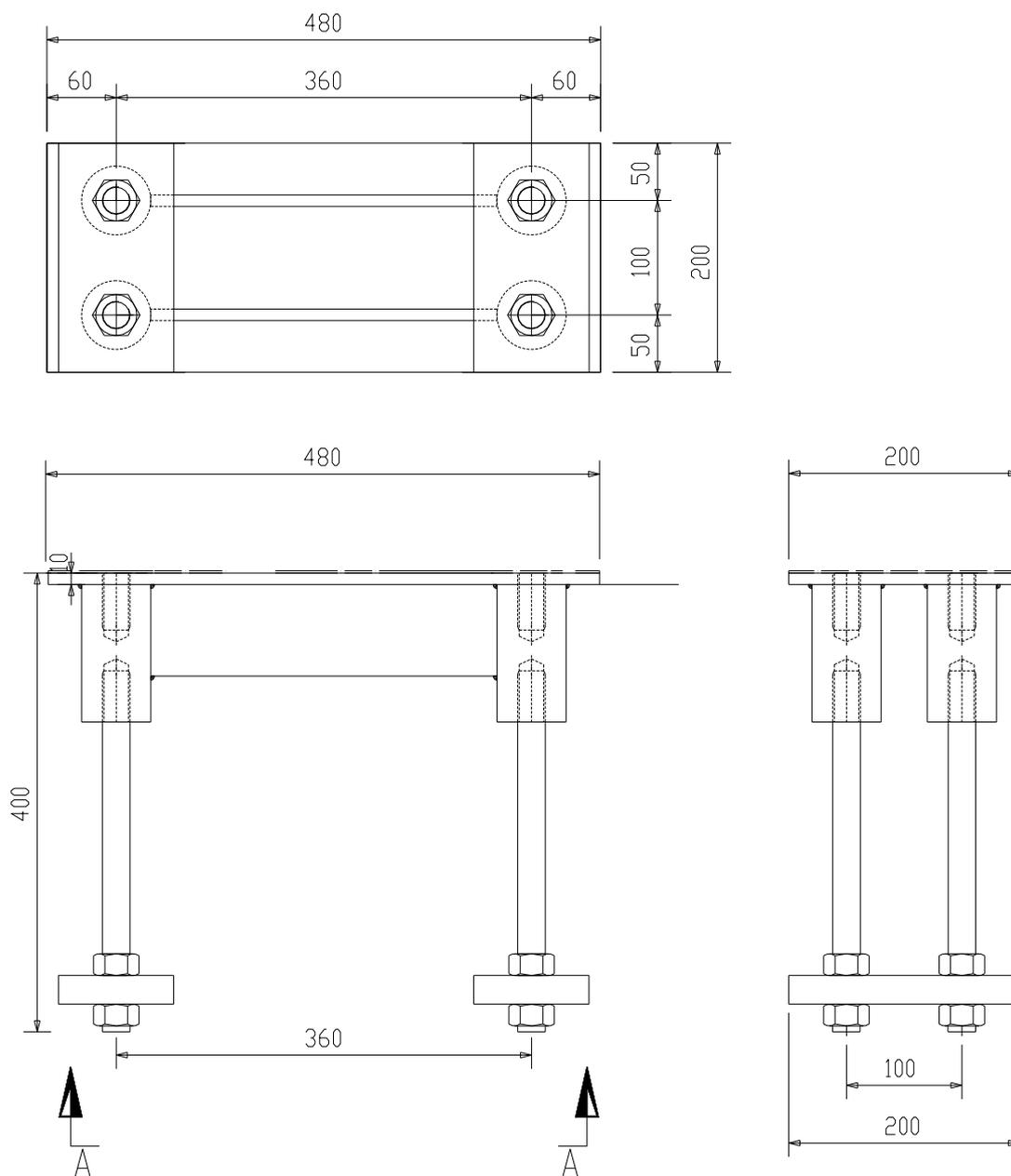


**Données**

Edelstahl	1.4301	Plaque de tête et manchons
Acier	S 355	Tôles de maintien
Acier	8.8	Tige filetée et écrou
Poids	38,53 kg	

## Plaque d'ancrage: AP100 T4

### Vue A-A

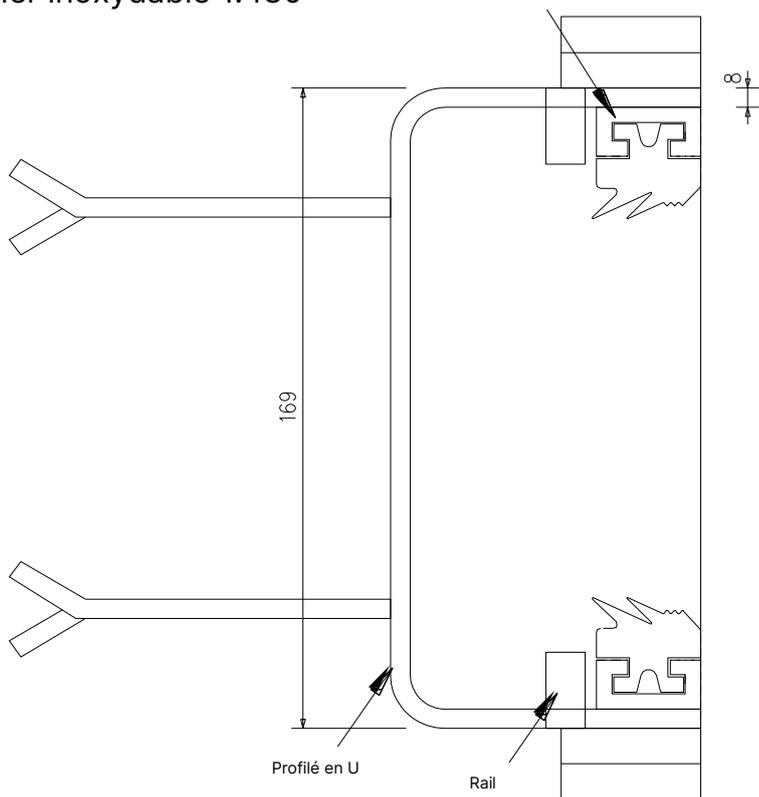


#### Données

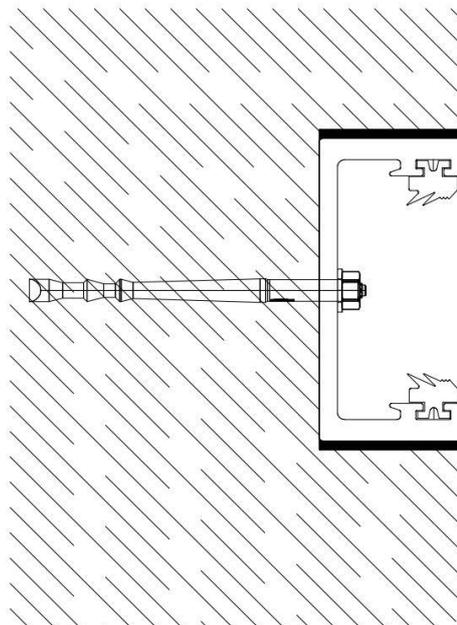
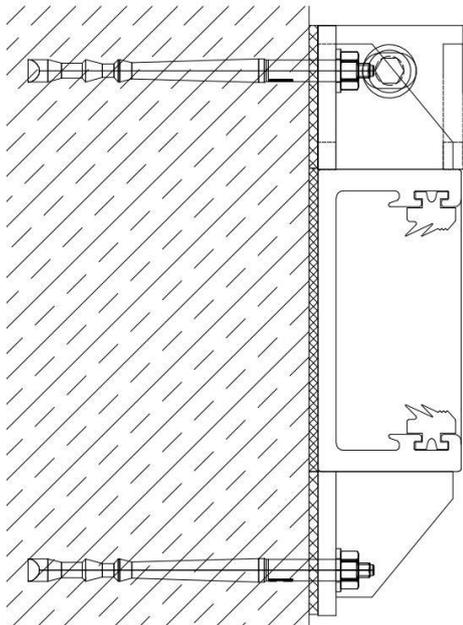
Acier inoxydable	1.4301	Plaque de tête et manchons
Acier	S 355	Tôles de maintien
Acier	8.8	Tige filetée et écrou
Poids	47,86 kg	

## Poteau de raccord au mur avec ancrage béton

Acier inoxydable 1.430 C Rail C et joint à lèvres



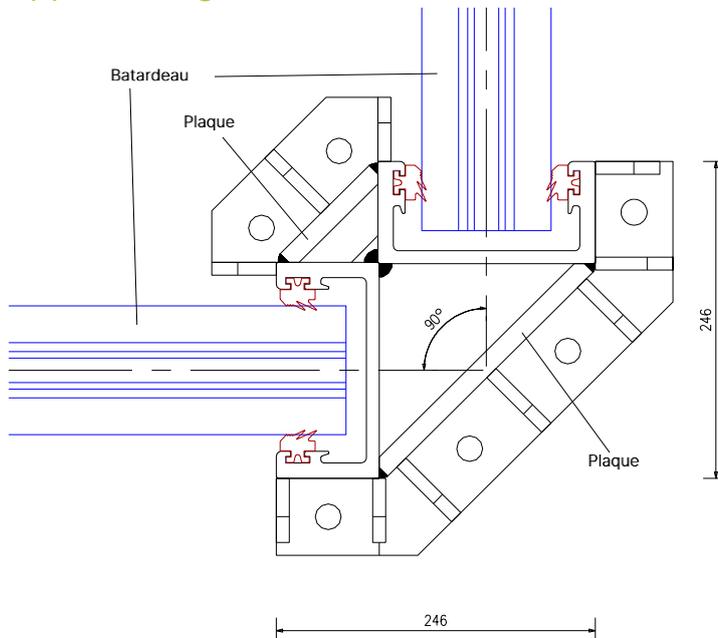
## Raccord mural support WA 80 x 169



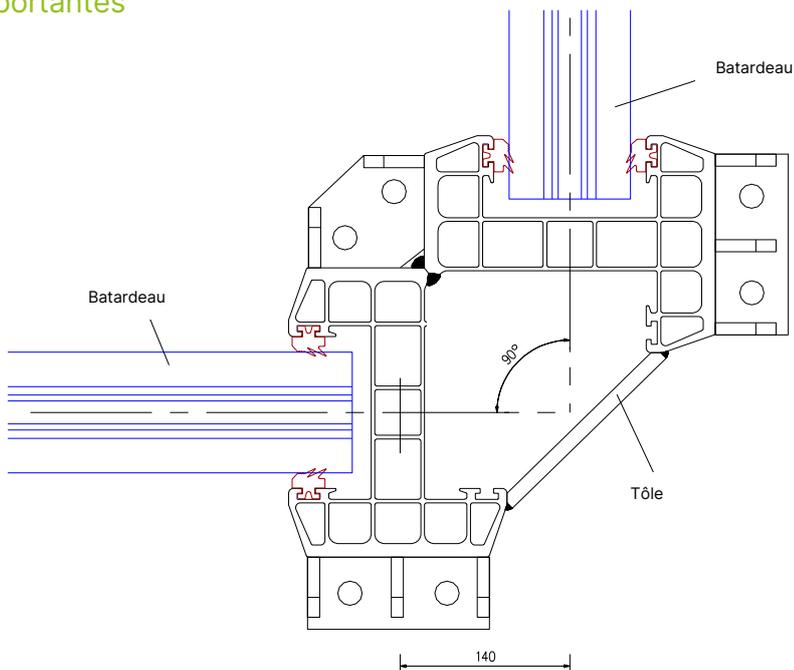
### Données

Moment d'inertie	I	1611 cm <sup>4</sup>
Couple de résistance	W	191 cm <sup>3</sup>
Surface de la section	A	37,47 cm <sup>2</sup>
Poids		10,1 kg/m
Matériau		EN AW-6082 T6

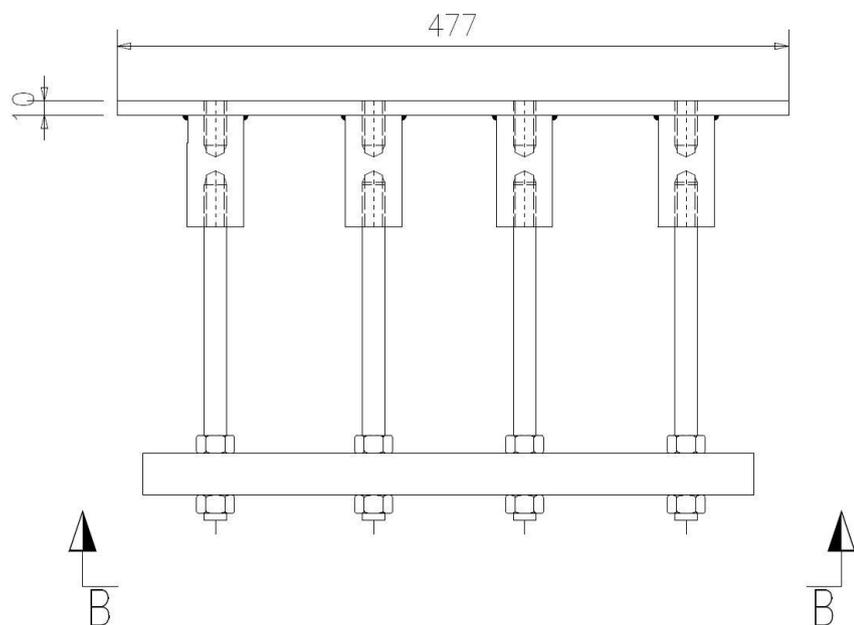
Support d'angle 90° avec profilés de  
raccordement au mur  
Support d'angle standard



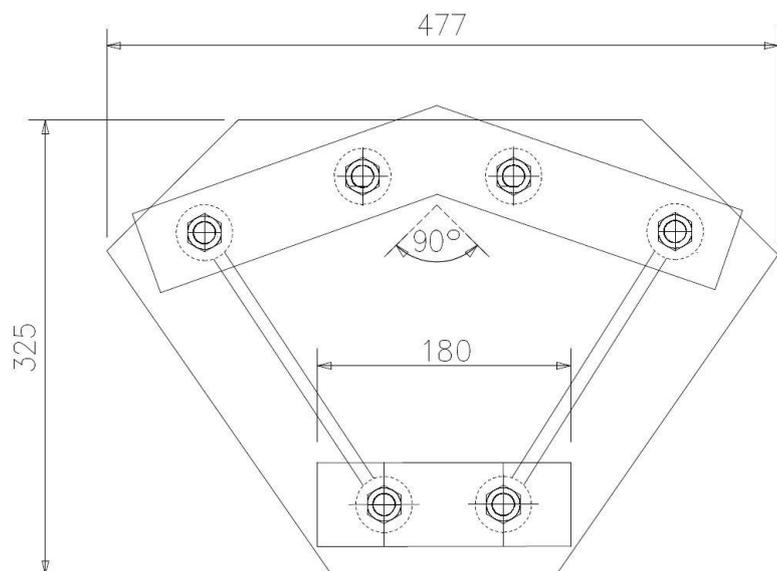
Support d'angle 90° avec support MP  
240x180  
Support d'angle spécial pour reprise de forces  
importantes



Plaque d'ancrage : support à 90° pour support d'angle standard



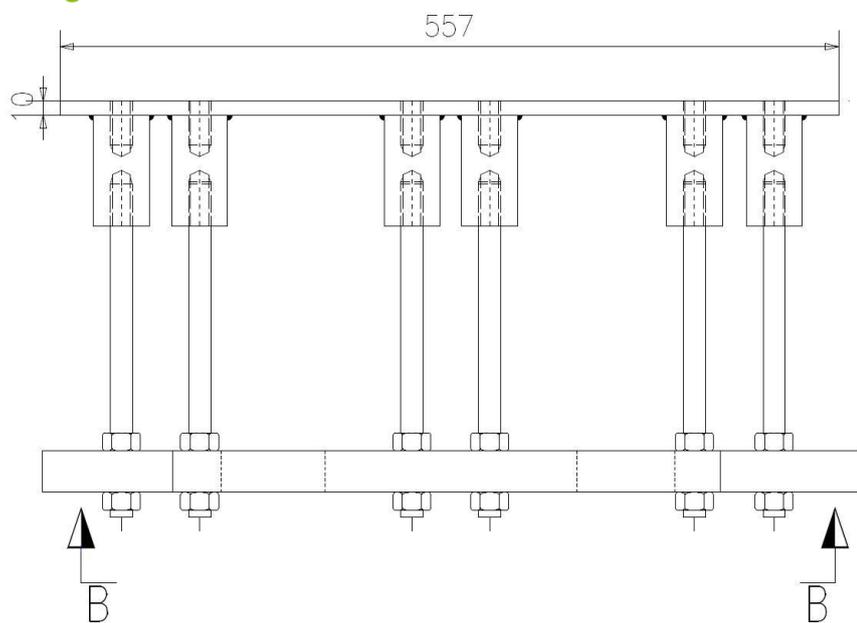
Vue B-B



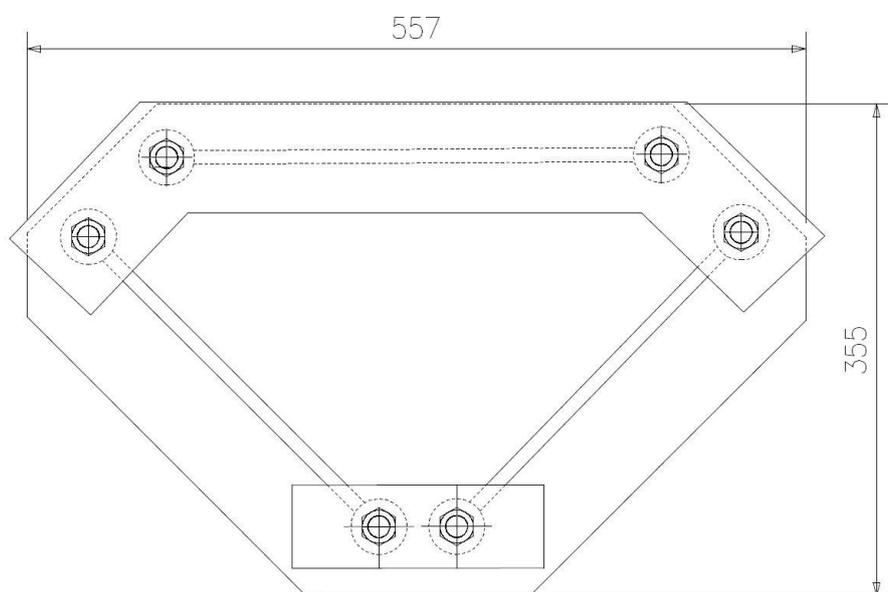
Données

Acier inoxydable	1.4301	Plaque de tête et manchons
Acier	S 355	Tôles de maintien
Acier	8.8	Tige filetée et écrou

Plaque d'ancrage: 90° pour support d'angle MP 240/180



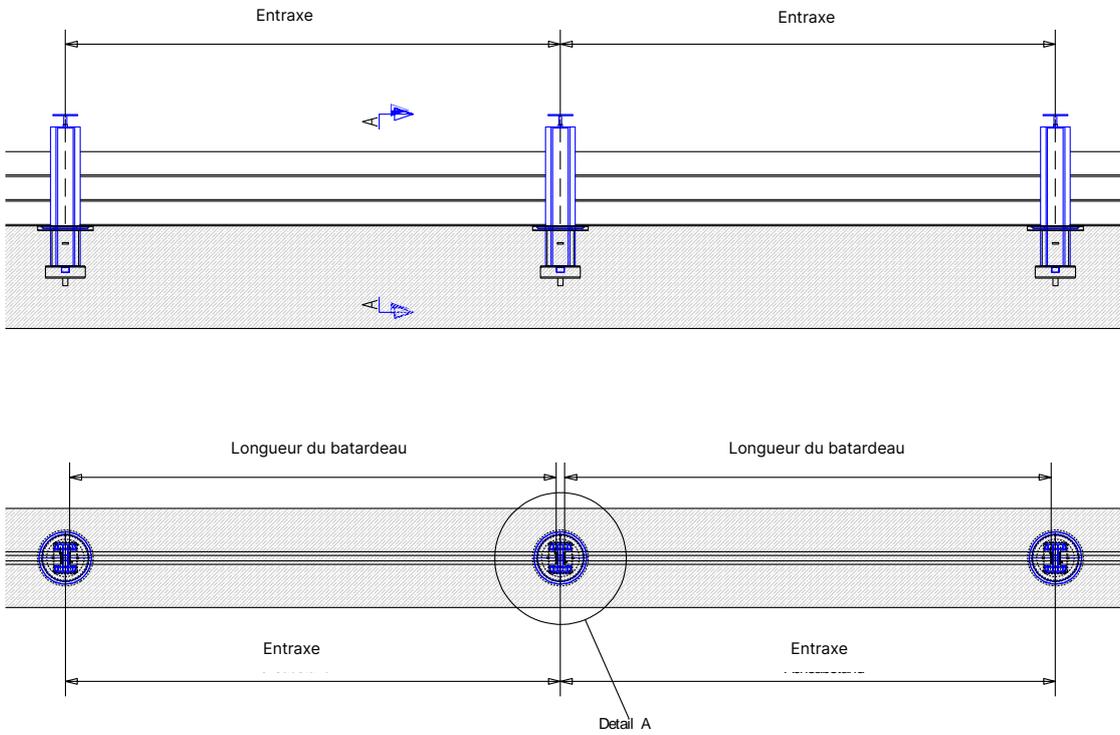
Vue B-B



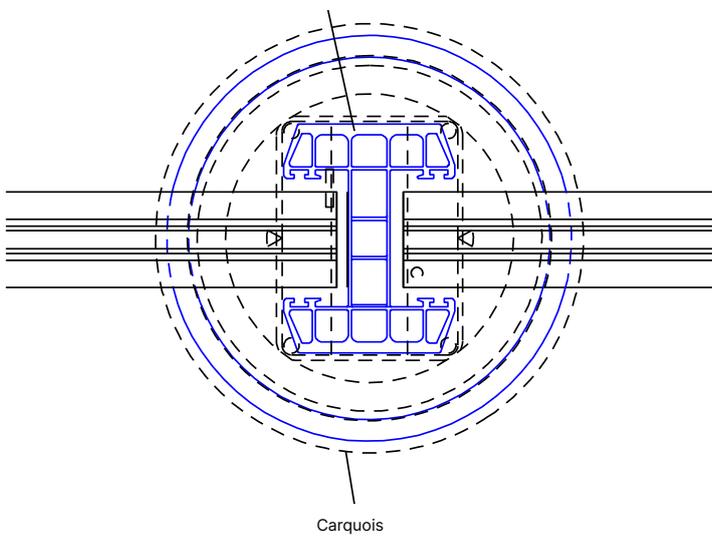
Données

Acier inoxydable	1.4301	Plaque de tête et manchons
Acier	S 355	Tôles de maintien
Acier	8.8	Tige filetée et écrou

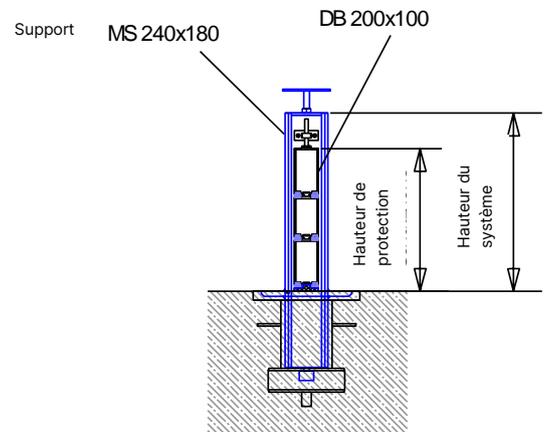
### Système de fondation à carquois\*



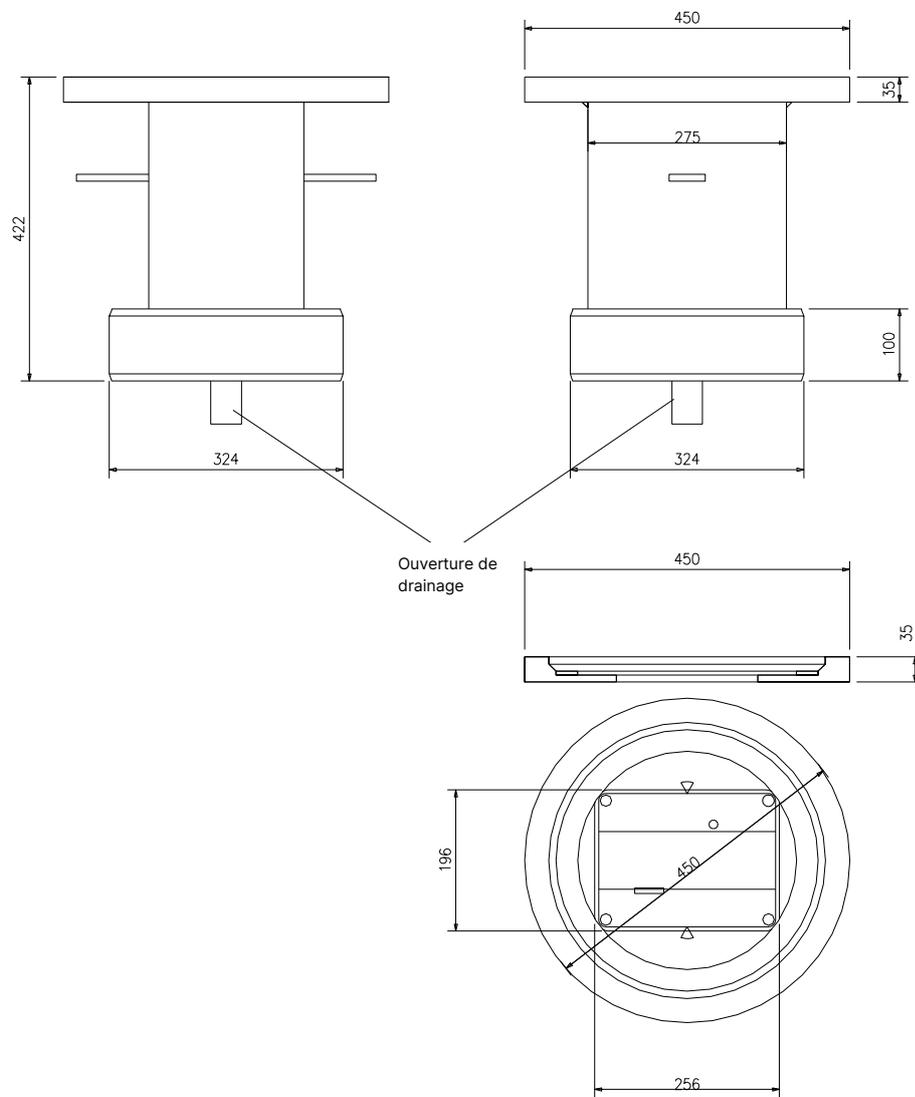
Détail A



Coupe transversale A - A

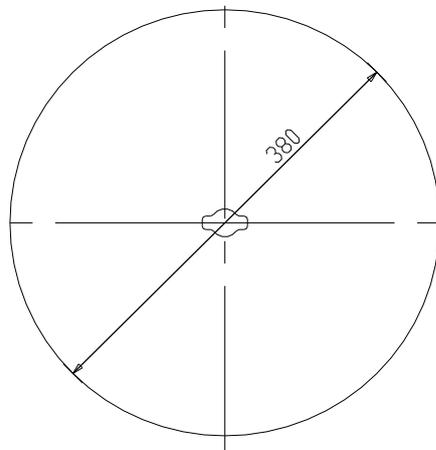
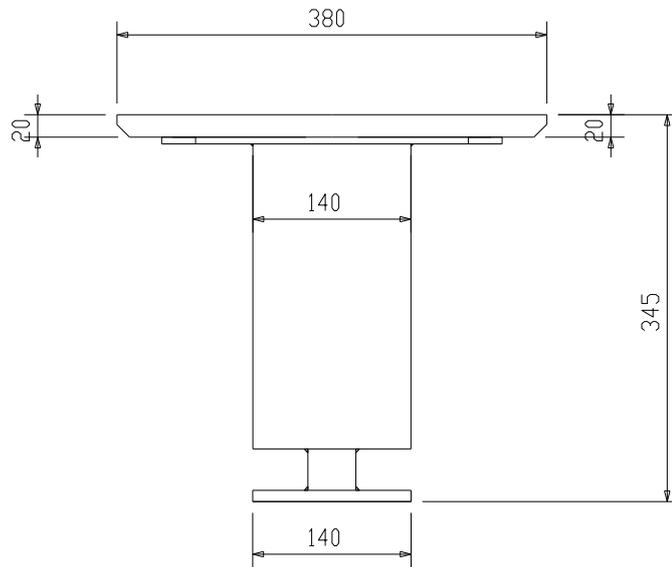


## Carquois Acier galvanisé S 235 JR

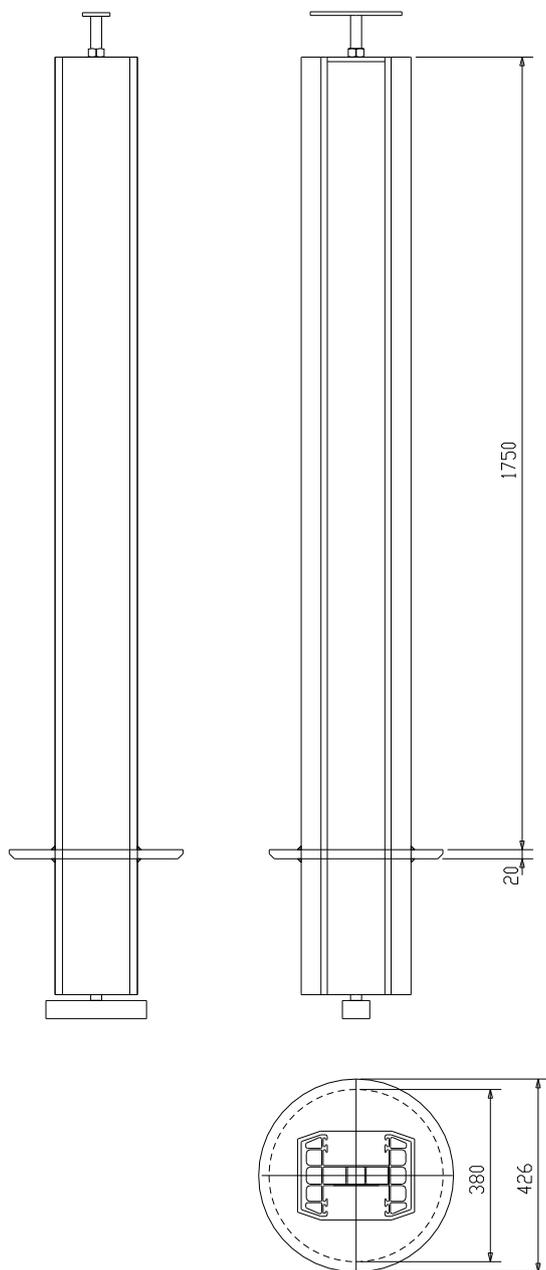


## Couverture du carquois

Acier galvanisé S 235 JR



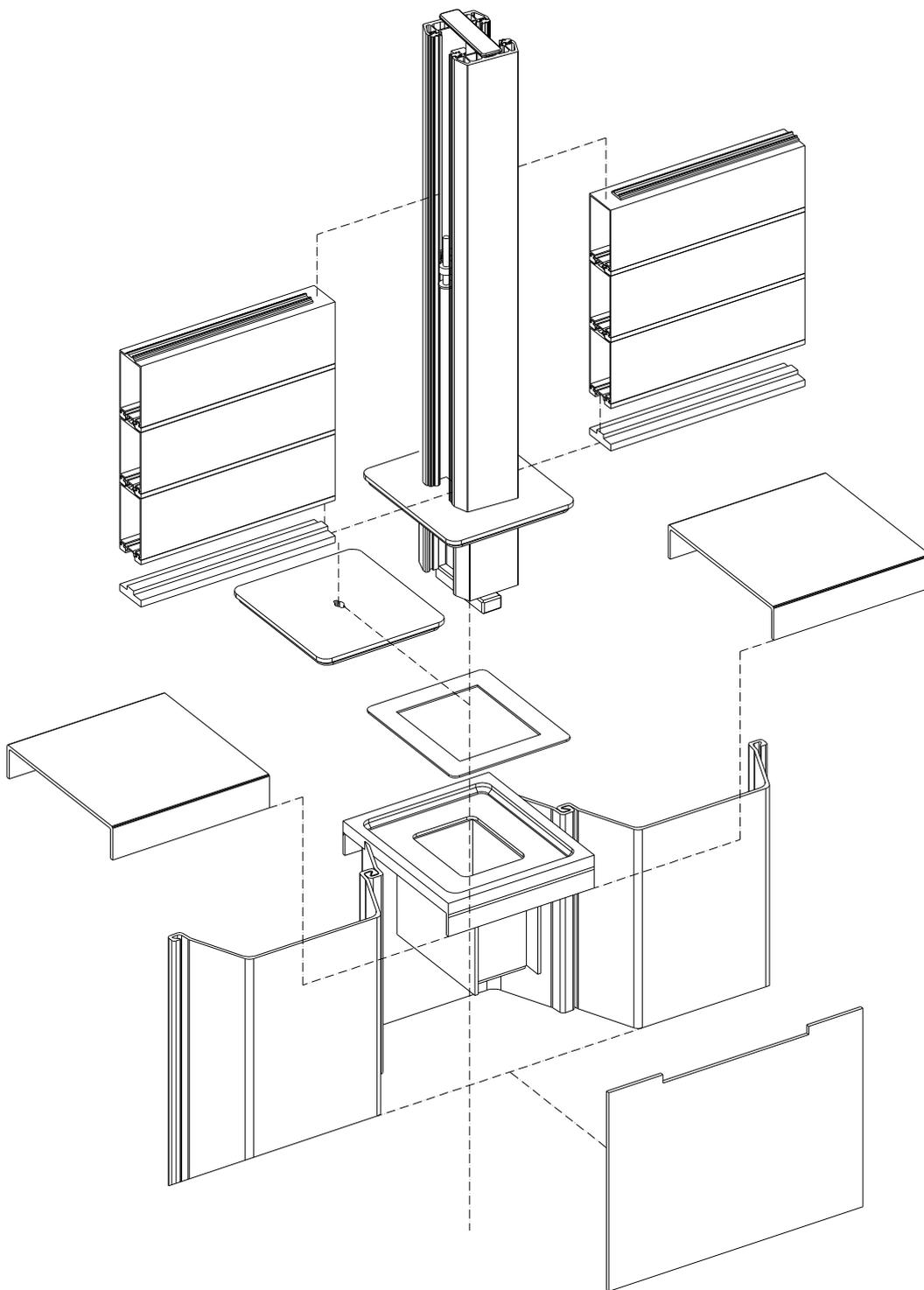
## Support de construction rapide pour carquois



### Données

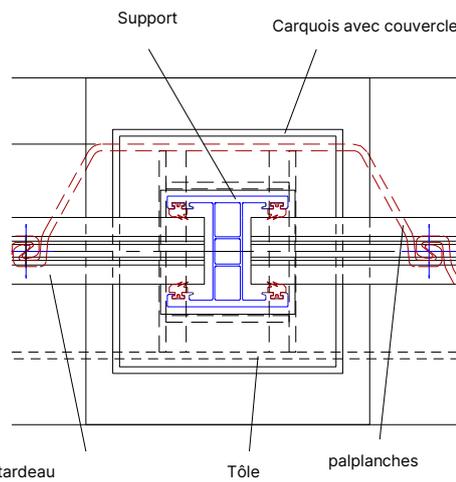
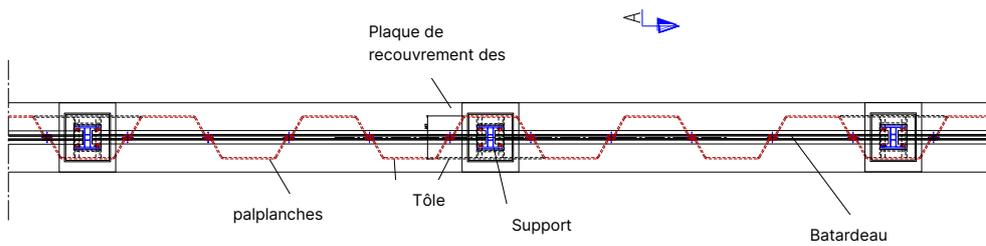
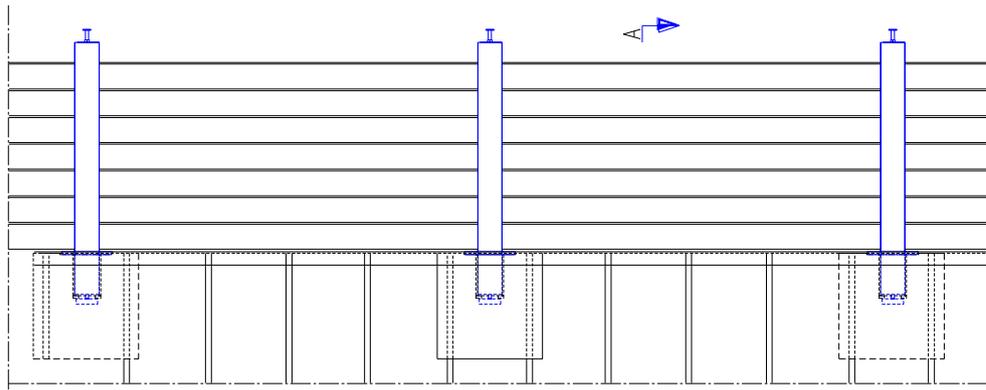
Aluminium	Support EN AW 6082 T6
Poids	ca.37,50 kg/m
Acier	Verrouillage S 355

Systeme special: raccord direct sur palanches sans revetement

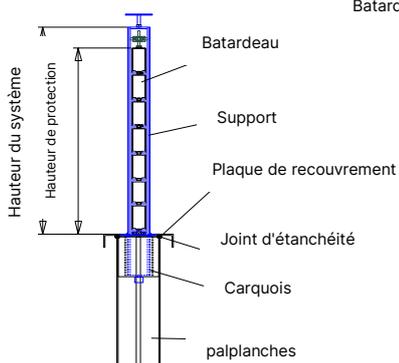




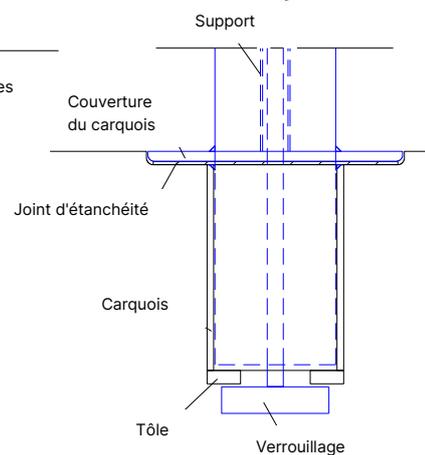
Systeme special: raccord direct sur palplanches avec profilé de soutien 166/180



Section A-A

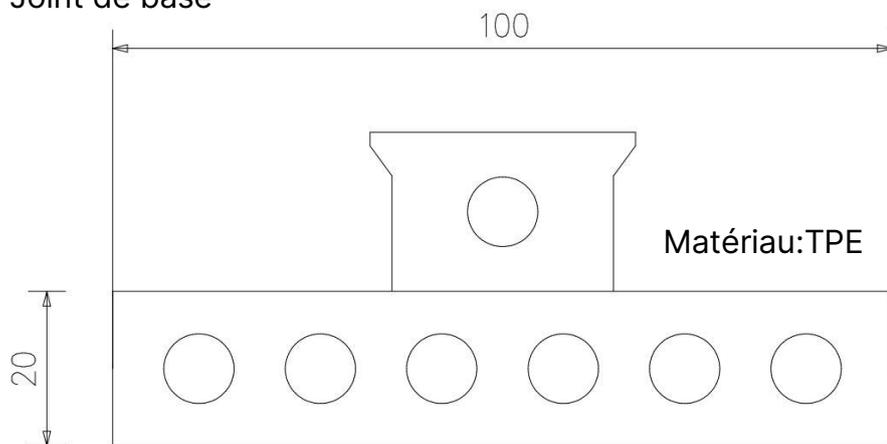


Vue du carquois avec verrouillage

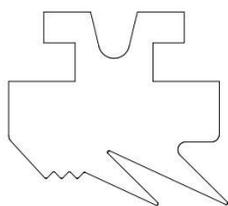


## Systèmes d'étanchéité

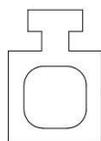
Joint de base



Joint du support  
Joint du batardeau



Matériau: EPDM



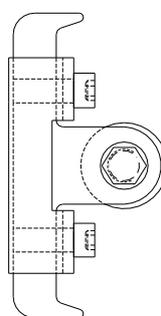
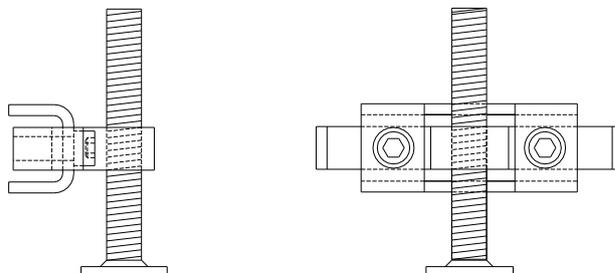
Matériau: EPDM

## Systemes de verrouillage

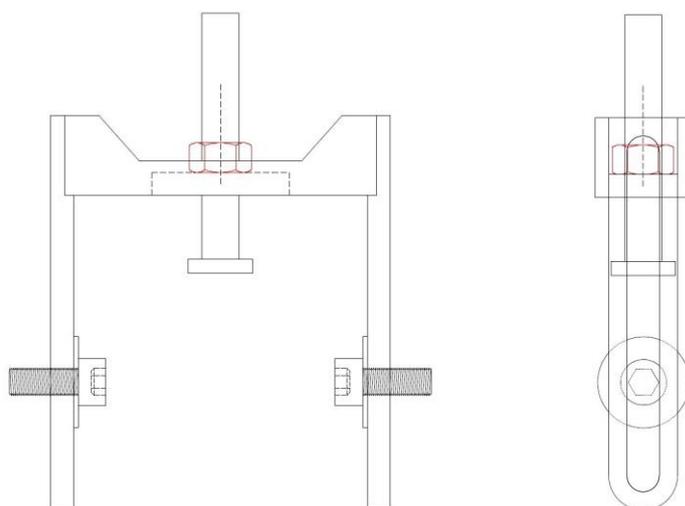
Matériau: acier inoxydable 1.430

Utilisation pour tous les supports et

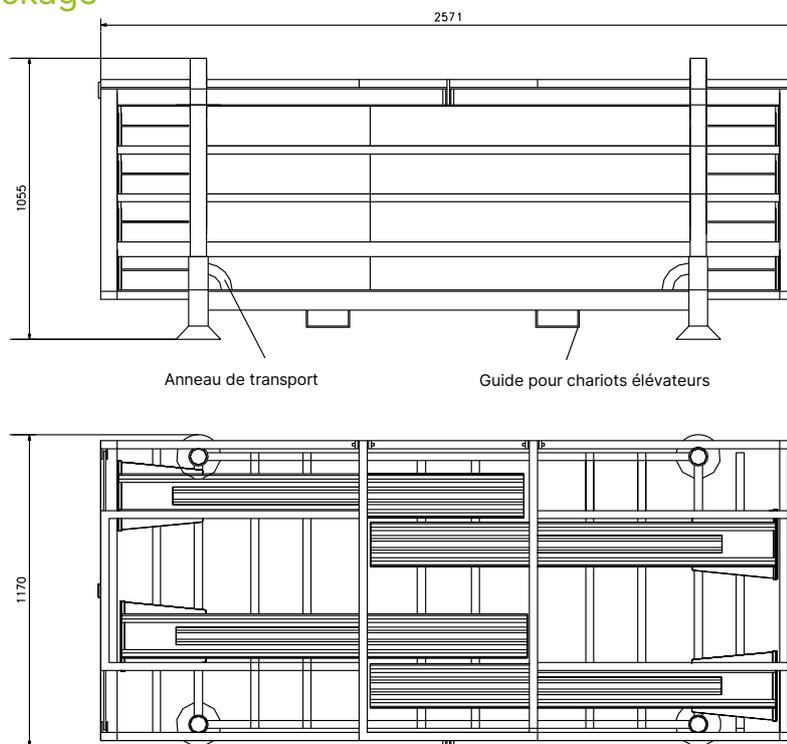
Raccords aux murs Systeme tk 100



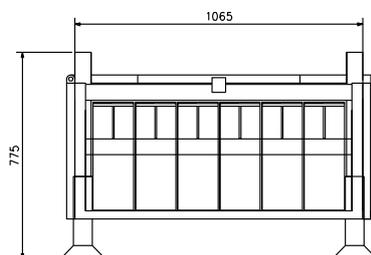
Utilisé uniquement avec les raccords muraux en acier inoxydable de la page 15. Utilisé lorsqu'un bord supérieur plat du mur et du batardeau est exigé. Ne convient pas dans la zone des supports.



## Systèmes de stockage



Contact des composants empêché par des profilés en plastique Composants fixés dans la palette par des sangles de serrage



Vue latérale de la paroi grillagée non dessinée sur le plan

terra infrastructure GmbH, Hollestraße 7a, 45127 Essen, Deutschland

T: +49 201 565783-2110

info@terra-infrastructure.com | [www.terra-infrastructure.com](http://www.terra-infrastructure.com)

Bureau pour la France:

terra infrastructure GmbH

Hauptstr. 35a

77866 Rheinau-Freistett, Allemagne

T: +49 7844 914 30

F: +49 7844 914 350

france@terra-infrastructure.com



terra  
infrastructure