



... **ÉCHELLES | GARDE-CORPS**  
... **GROUPE 11**

WWW.3CSERVICES.CH



## 3C Services SA

### Présentation de l'entreprise

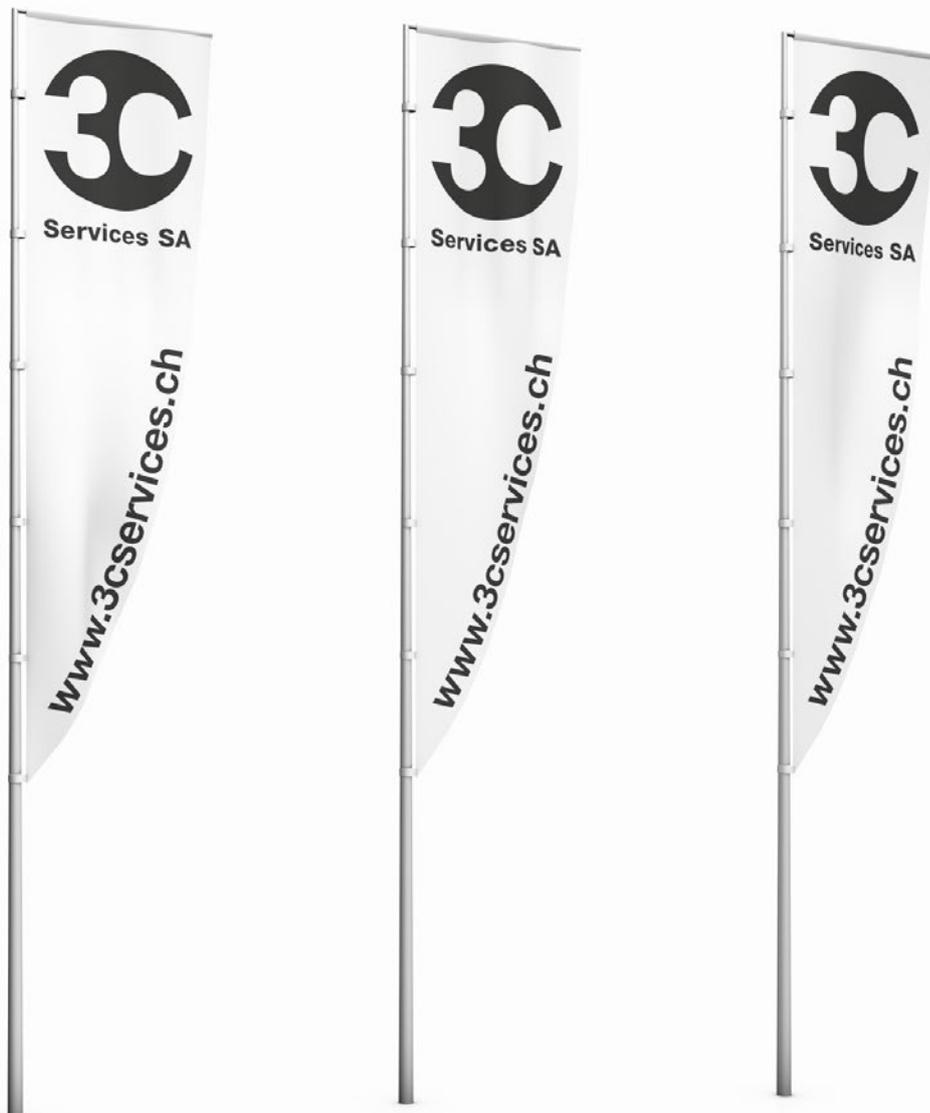
3C Services SA est une entreprise spécialisée dans la distribution de ferrements pour la construction métallique, les éléments normalisés et le mobilier urbain.

Elle est associée à de nombreuses réalisations prestigieuses. Qu'il s'agisse du siège mondial de Rolex ou de Vacheron Constantin, de Montevetro à Londres, de l'Aéroport de Genève ou du Centre Coop à Aclens, elle exerce autant dans le « sur-mesure » que dans le « prêt-à-porter ».

Lancée avec six employés en 1998, la société s'est forgée une belle place dans ce secteur et se compose actuellement de plus de 20 collaborateurs.

3C Services SA a développé un savoir-faire qui fait sa réputation et sa prospérité. Elle intervient déjà au stade de la conception du bâtiment et elle est consultée par les architectes, les ingénieurs en façades, les entreprises générales ou spécialisées, les constructeurs métalliques et les façadiers pour résoudre des problèmes techniques particulièrement pointus.

3C Services SA, c'est une entière vocation d'assistance à la construction, une fois que celle-ci se concrétise. Quelle que soit l'ampleur d'un projet, 3C Services SA, maîtrise la planification des travaux. La pertinence de ses conseils est précieuse aussi au moment de la mise en place des accessoires qu'elle a conçus ou proposés, puis fait fabriquer, livrer et reste concernée par les équipements qu'elle a fournis.



# Sommaire

---

**Echelles simples**



**4-9**

**Echelles de puits 340 mm**



**10-13**

**Echelles à crinoline 450 mm**



**14-19**

**Echelles à crinoline aluminium en kit**



**20-32**

**Divers composants**



**33-35**

**Garde-corps**



**36-44**

# Echelle simple série ECO 350 mm

**Aluminium**

## Particularités

### Utilisation

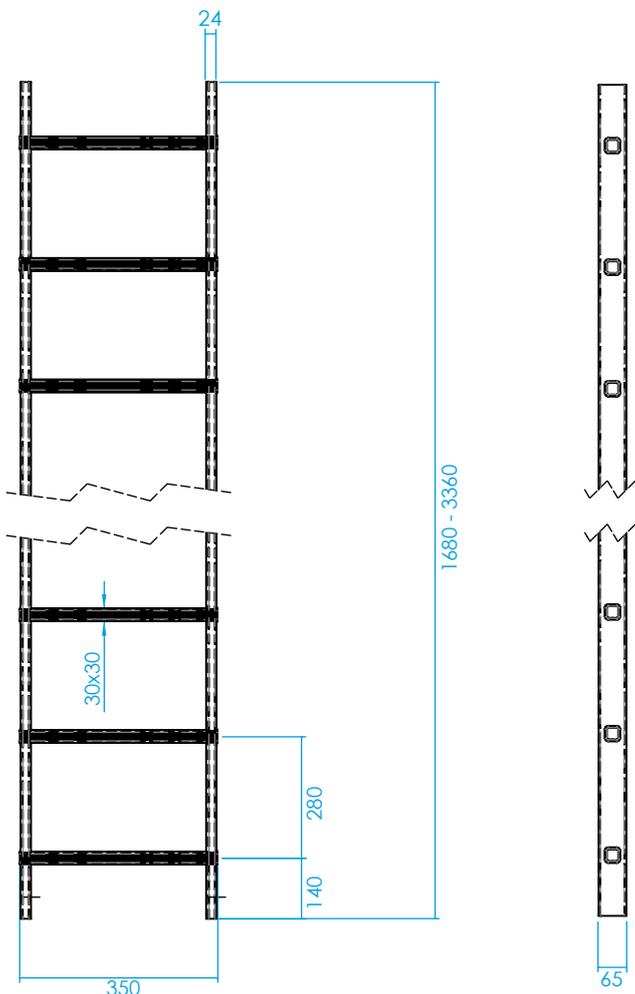
L'échelle simple série ECO est utilisée pour un usage ponctuel.

### Caractéristiques techniques

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Matière :</b>                    | Aluminium         |
| <b>Montants :</b>                   | 65 x 24 mm        |
| <b>Echelons antidérapants :</b>     | 30 x 30 mm sertis |
| <b>Entraxe entre les échelons :</b> | 280 mm            |
| <b>Largeur :</b>                    | 350 mm            |

| N° d'article  | Longueur/<br>Largeur | Echelons | Poids  |
|---------------|----------------------|----------|--------|
| 11.1000.01.10 | 1720 x 350 mm        | 6        | 2.5 kg |
| 11.1000.02.10 | 2000 x 350 mm        | 7        | 3.0 kg |
| 11.1000.03.10 | 2280 x 350 mm        | 8        | 3.5 kg |
| 11.1000.04.10 | 2560 x 350 mm        | 9        | 4.0 kg |
| 11.1000.05.10 | 2840 x 350 mm        | 10       | 4.5 kg |
| 11.1000.06.10 | 3120 x 350 mm        | 11       | 5.0 kg |
| 11.1000.07.10 | 3400 x 350 mm        | 12       | 5.5 kg |

### Embase fixe pour les modèles plus de 3000 mm



## Accessoires



### Kit de 2 crochets

| N° d'article  |
|---------------|
| 11.1100.01.10 |



### Barre d'accroche en alu à visser

| N° d'article  | Dimensions            |
|---------------|-----------------------|
| 11.1110.01.10 | L: 650 mm<br>Ø: 25 mm |



### Antivol pour échelle avec cadenas

| N° d'article  | Exécution                 |
|---------------|---------------------------|
| 11.1120.01.10 | Cadenas<br>même fermeture |

# Echelle simple série PRO 450 mm

# Aluminium

## Particularités

### Utilisation

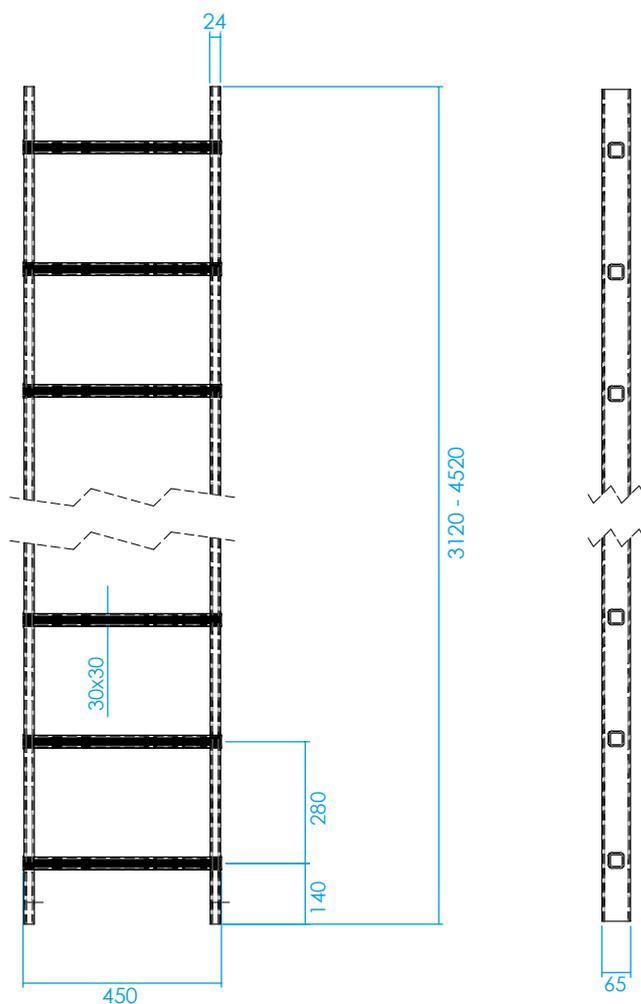
L'échelle simple série PRO est utilisée pour un usage professionnel. Elle est fabriquée avec des profilés renforcés.

### Caractéristiques techniques

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Matière :</b>                    | Aluminium         |
| <b>Montants :</b>                   | 65 x 24 mm        |
| <b>Echelons antidérapants :</b>     | 30 x 30 mm sertis |
| <b>Entraxe entre les échelons :</b> | 280 mm            |
| <b>Largeur :</b>                    | 450 mm            |

| N° d'article  | Longueur/<br>Largeur | Echelons | Poids   |
|---------------|----------------------|----------|---------|
| 11.1010.01.10 | 3120 x 450 mm        | 11       | 5,25 kg |
| 11.1010.02.10 | 3400 x 450 mm        | 12       | 7,5 kg  |
| 11.1010.03.10 | 3960 x 450 mm        | 14       | 10 kg   |
| 11.1010.04.10 | 4520 x 450 mm        | 16       | 11 kg   |

Embase fixe pour les modèles plus de 3000 mm



## Accessoires



**Kit de 2 crochets**

| N° d'article  |
|---------------|
| 11.1100.01.10 |



**Barre d'accroche en alu à visser**

| N° d'article  | Dimensions            |
|---------------|-----------------------|
| 11.1110.01.10 | L: 650 mm<br>Ø: 25 mm |



**Antivol pour échelle avec cadenas**

| N° d'article  | Exécution                 |
|---------------|---------------------------|
| 11.1120.01.10 | Cadenas<br>même fermeture |

## Particularités

### Utilisation

L'échelle à coulisse à main deux plans s'installe facilement pour les interventions courtes. Elle permet l'accès pour la maintenance des ascenseurs et d'accéder aux toitures depuis les cages d'escaliers.

### Caractéristiques techniques

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Matière:</b>                    | Aluminium         |
| <b>Montants:</b>                   | 65 x 24 mm        |
| <b>Echelons antidérapants:</b>     | 30 x 30 mm sertis |
| <b>Entraxe entre les échelons:</b> | 280 mm            |
| <b>Largeur L1:</b>                 | 401 mm            |
| <b>Largeur L2:</b>                 | 342 mm            |
| <b>Crochets:</b>                   | Pré-montés        |

| N° d'article  | Longueur pliée/<br>Dépliée | Echelons | Poids |
|---------------|----------------------------|----------|-------|
| 11.1020.01.10 | 1720 / 2521 mm             | 6        | 7 kg  |
| 11.1020.02.10 | 2000 / 3081 mm             | 7        | 8 kg  |
| 11.1020.03.10 | 2280 / 3641 mm             | 8        | 9 kg  |
| 11.1020.04.10 | 2560 / 4201 mm             | 9        | 10 kg |
| 11.1020.05.10 | 2840 / 4761 mm             | 10       | 11 kg |
| 11.1020.06.10 | 3120 / 5321 mm             | 11       | 12 kg |
| 11.1020.07.10 | 3400 / 5881 mm             | 12       | 13 kg |
| 11.1020.08.10 | 3680 / 6441 mm             | 13       | 14 kg |

### Embase fixe pour les modèles plus de 3000 mm



## Accessoires



### Barre d'accroche en alu à visser

| N° d'article  | Dimensions            |
|---------------|-----------------------|
| 11.1110.01.10 | L: 650 mm<br>Ø: 25 mm |



### Antivol pour échelle avec cadenas

| N° d'article  | Exécution                 |
|---------------|---------------------------|
| 11.1120.01.10 | Cadenas<br>même fermeture |

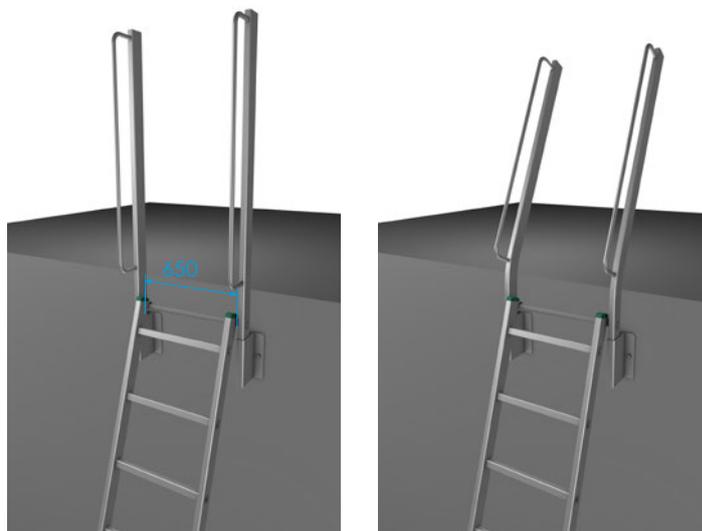
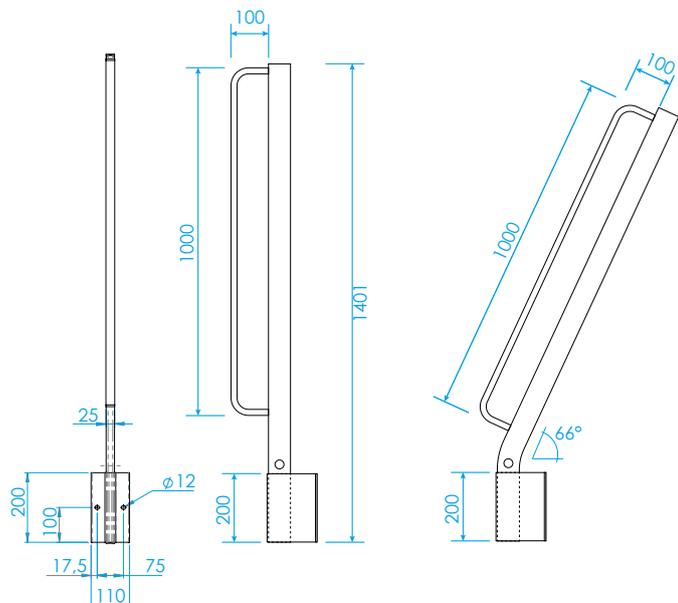


# Accessoires

## Crosse de sortie fixation simple, à visser

- Droite ou inclinée
- Barre d'accroche intégrée

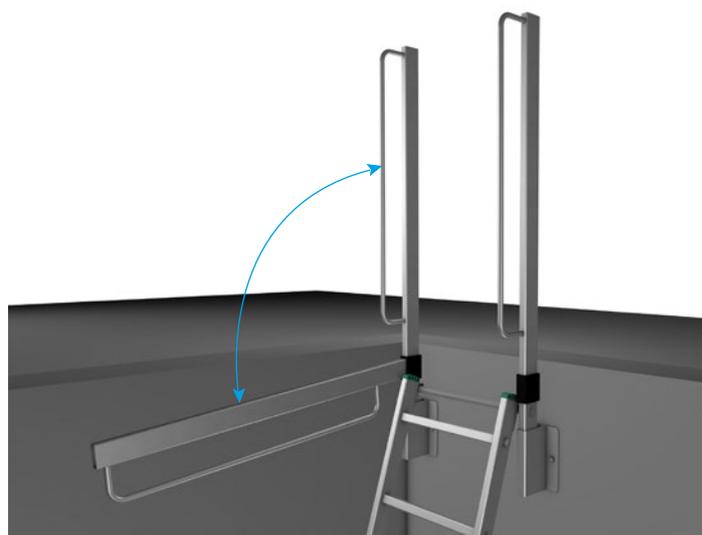
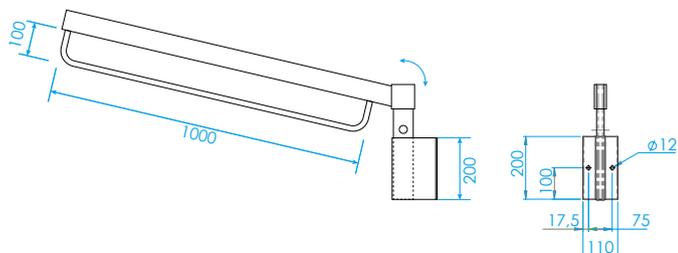
| N° d'article  | Par   | Exécution |
|---------------|-------|-----------|
| 11.1030.01.10 | pièce | Droite    |
| 11.1030.02.10 | pièce | Inclinée  |



## Crosse de sortie rabattable

- Barre d'accroche intégrée

| N° d'article  | Par   | Exécution |
|---------------|-------|-----------|
| 11.1060.01.10 | pièce | Droite    |

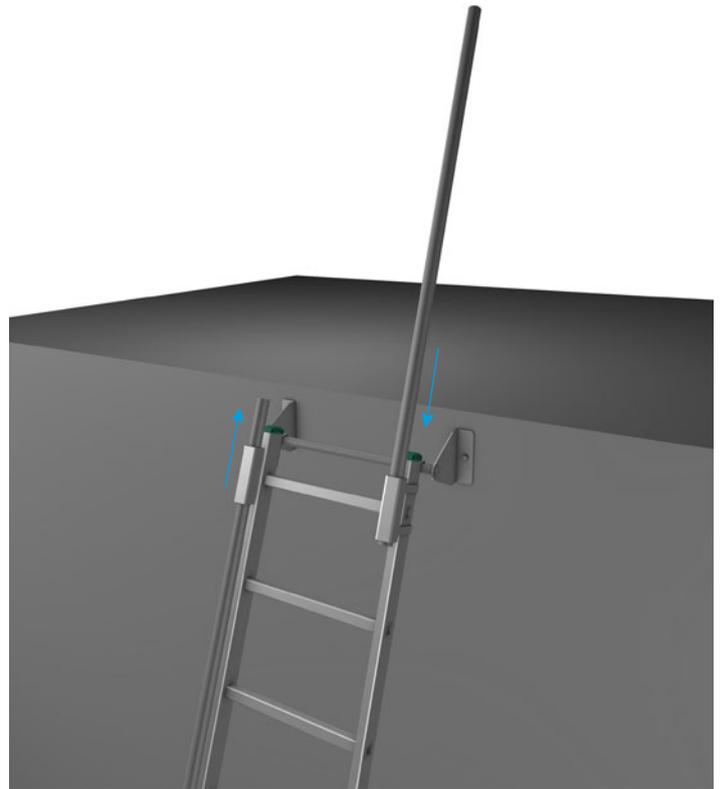
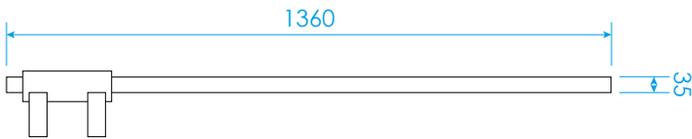


# Accessoires

## Crosse de sortie coulissante

Diamètre : Ø 35 mm  
 Longueur : 1360 mm

| N° d'article  | Exécution            |
|---------------|----------------------|
| 11.1070.01.10 | 1 sortie coulissante |





## Echelles de puits 340 mm



# Echelle de puits 340 mm

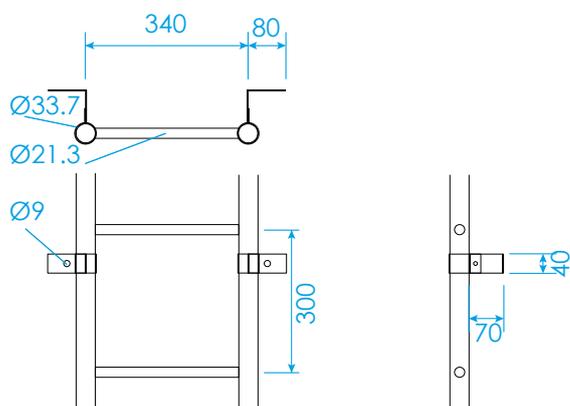
# Acier zingué au feu

## Echelle

### Caractéristiques techniques

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| <b>Matière:</b>                    | Acier zingué au feu |
| <b>Montants ronds:</b>             | 1" gaz = 33.7 mm    |
| <b>Echelons ronds:</b>             | 1/2" gaz = 21.3 mm  |
| <b>Largeur d'échelle:</b>          | 340 mm              |
| <b>Entraxe entre les échelons:</b> | 300 mm              |
| <b>Console de fixation:</b>        | 110 mm              |

| N° d'article   | Longueur | Echelons | Consoles |
|----------------|----------|----------|----------|
| 11.2000.600.00 | 600 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.700.00 | 700 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.800.00 | 800 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.01.00  | 900 mm   | 3        | 4        |
| 11.2000.02.00  | 1200 mm  | 4        | 4        |
| 11.2000.03.00  | 1500 mm  | 5        | 4        |
| 11.2000.04.00  | 1800 mm  | 6        | 4        |
| 11.2000.05.00  | 2100 mm  | 7        | 4        |
| 11.2000.06.00  | 2400 mm  | 8        | 4        |
| 11.2000.07.00  | 2700 mm  | 9        | 4        |
| 11.2000.08.00  | 3000 mm  | 10       | 6        |
| 11.2000.09.00  | 3300 mm  | 11       | 6        |
| 11.2000.10.00  | 3600 mm  | 12       | 6        |
| 11.2000.11.00  | 3900 mm  | 13       | 6        |
| 11.2000.12.00  | 4200 mm  | 14       | 8        |
| 11.2000.13.00  | 4500 mm  | 15       | 8        |
| 11.2000.14.00  | 4800 mm  | 16       | 8        |
| 11.2000.15.00  | 5100 mm  | 17       | 8        |
| 11.2000.16.00  | 5400 mm  | 18       | 8        |
| 11.2000.17.00  | 5700 mm  | 19       | 10       |
| 11.2000.18.00  | 6000 mm  | 20       | 10       |



## Crosse de sortie amovible

### Caractéristiques techniques

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| <b>Matière:</b>              | Acier zingué au feu |
| <b>Longueur:</b>             | 1100 mm             |
| • Avec 1 échelon             |                     |
| • Avec crochet de suspension |                     |

| N° d'article  | Longueur |
|---------------|----------|
| 11.2010.01.00 | 1100 mm  |

## Kit de jonction échelle

| N° d'article  |
|---------------|
| 11.2010.02.00 |



# Echelle de puits 340 mm

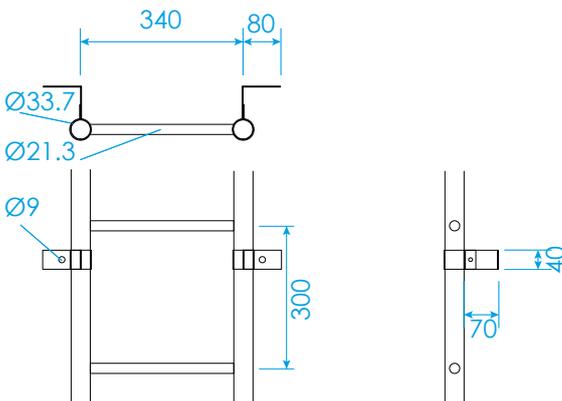
# Aluminium brut

## Echelle

### Caractéristiques techniques

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Matière:</b>                            | Aluminium brut   |
| <b>Montants ronds:</b>                     | 1" gaz = 33.7 mm |
| <b>Echelons cannelures antidérapantes:</b> | 25/41 mm         |
| <b>Largeur d'échelle:</b>                  | 340 mm           |
| <b>Entraxe entre les échelons:</b>         | 300 mm           |
| <b>Console de fixation:</b>                | 110 mm           |

| N° d'article   | Longueur | Echelons | Consoles |
|----------------|----------|----------|----------|
| 11.2000.600.10 | 600 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.700.10 | 700 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.800.10 | 800 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.01.10  | 900 mm   | 3        | 4        |
| 11.2000.02.10  | 1200 mm  | 4        | 4        |
| 11.2000.03.10  | 1500 mm  | 5        | 4        |
| 11.2000.04.10  | 1800 mm  | 6        | 4        |
| 11.2000.05.10  | 2100 mm  | 7        | 4        |
| 11.2000.06.10  | 2400 mm  | 8        | 4        |
| 11.2000.07.10  | 2700 mm  | 9        | 6        |
| 11.2000.08.10  | 3000 mm  | 10       | 6        |
| 11.2000.09.10  | 3300 mm  | 11       | 6        |
| 11.2000.10.10  | 3600 mm  | 12       | 6        |
| 11.2000.11.10  | 3900 mm  | 13       | 8        |
| 11.2000.12.10  | 4200 mm  | 14       | 8        |
| 11.2000.13.10  | 4500 mm  | 15       | 8        |
| 11.2000.14.10  | 4800 mm  | 16       | 8        |
| 11.2000.15.10  | 5100 mm  | 17       | 10       |
| 11.2000.16.10  | 5400 mm  | 18       | 10       |
| 11.2000.17.10  | 5700 mm  | 19       | 12       |
| 11.2000.18.10  | 6000 mm  | 20       | 12       |



## Crosse de sortie amovible

### Caractéristiques techniques

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <b>Matière:</b>              | Aluminium brut |
| <b>Longueur:</b>             | 1100 mm        |
| • Avec 1 échelon             |                |
| • Avec crochet de suspension |                |

| N° d'article  | Longueur |
|---------------|----------|
| 11.2010.01.10 | 1100 mm  |

## Kit de jonction échelle

| N° d'article  |
|---------------|
| 11.2010.02.10 |



# Echelle de puits 340 mm

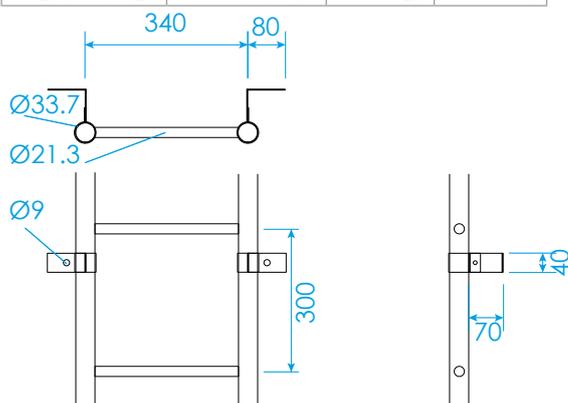
# Inox V2A (V4A)

## Echelle

### Caractéristiques techniques

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Matière:</b>                    | Inox V2A<br>(Sur demande, disponible en Inox V4A) |
| <b>Montants ronds:</b>             | 1" gaz = 33.7 mm                                  |
| <b>Echelons ronds:</b>             | 1/2" gaz = 21.3 mm                                |
| <b>Largeur d'échelle:</b>          | 340 mm  |
| <b>Entraxe entre les échelons:</b> | 300 mm  |
| <b>Console de fixation:</b>        | 110 mm  |

| N° d'article   | Longueur | Echelons | Consoles |
|----------------|----------|----------|----------|
| 11.2000.600.82 | 600 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.700.82 | 700 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.800.82 | 800 mm   | 2        | 4        |
| 11.2000.01.82  | 900 mm   | 3        | 4        |
| 11.2000.02.82  | 1200 mm  | 4        | 4        |
| 11.2000.03.82  | 1500 mm  | 5        | 4        |
| 11.2000.04.82  | 1800 mm  | 6        | 4        |
| 11.2000.05.82  | 2100 mm  | 7        | 4        |
| 11.2000.06.82  | 2400 mm  | 8        | 4        |
| 11.2000.07.82  | 2700 mm  | 9        | 4        |
| 11.2000.08.82  | 3000 mm  | 10       | 6        |
| 11.2000.09.82  | 3300 mm  | 11       | 6        |
| 11.2000.10.82  | 3600 mm  | 12       | 6        |
| 11.2000.11.82  | 3900 mm  | 13       | 6        |
| 11.2000.12.82  | 4200 mm  | 14       | 8        |
| 11.2000.13.82  | 4500 mm  | 15       | 8        |
| 11.2000.14.82  | 4800 mm  | 16       | 8        |
| 11.2000.15.82  | 5100 mm  | 17       | 8        |
| 11.2000.16.82  | 5400 mm  | 18       | 8        |
| 11.2000.17.82  | 5700 mm  | 19       | 10       |
| 11.2000.18.82  | 6000 mm  | 20       | 10       |



## Crosse de sortie amovible

### Caractéristiques techniques

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Matière:</b>              | Inox V2A<br>(Sur demande, disponible en Inox V4A) |
| <b>Longueur:</b>             | 1100 mm   |
| • Avec 1 échelon             |   |
| • Avec crochet de suspension |   |

| N° d'article  | Longueur |
|---------------|----------|
| 11.2010.01.82 | 1100 mm  |

## Kit de jonction échelle

| N° d'article  |
|---------------|
| 11.2010.02.82 |



# Echelles à crinoline 450 mm



# Echelle à crinoline 450 mm

# Acier zingué au feu

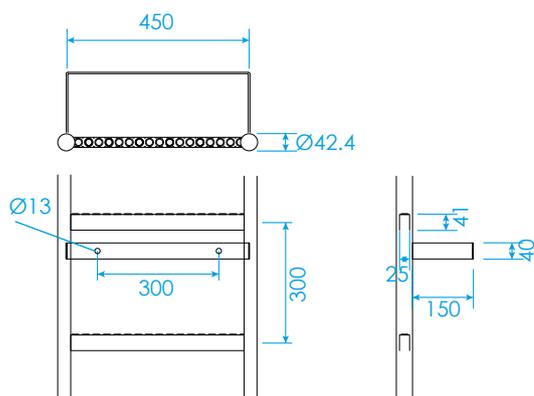
## Echelle sur mesure

## Norme CNA

### Caractéristiques techniques

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Matière:</b>                               | Acier zingué au feu |
| <b>Montants ronds:</b>                        | 5/4" gaz = 42.4 mm  |
| <b>Echelons perforés antidérapants:</b>       | 25/41/2 mm          |
| <b>Largeur d'échelle:</b>                     | 450 mm              |
| <b>Entraxe entre les échelons:</b>            | 300 mm              |
| <b>Console de fixation forme en U soudée:</b> | 150/450/40/2 mm     |

| N° d'article  | Exécution                 |
|---------------|---------------------------|
| 11.3000.01.00 | Echelle au mètre linéaire |



## Crosse de sortie

### Caractéristiques techniques

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>Matière:</b>          | Acier zingué au feu       |
| <b>Montants ronds:</b>   | 5/4" gaz = 42.4 mm        |
| <b>Crosse de sortie:</b> | prolongement fixe 1100 mm |

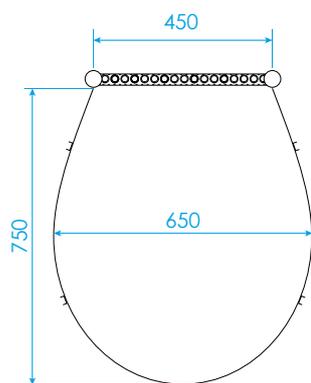
| N° d'article  | Exécution        |
|---------------|------------------|
| 11.3010.01.00 | Crosse de sortie |

## Crinoline

### Caractéristiques techniques

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| <b>Matière:</b> | Acier zingué au feu |
| • En kit        |                     |
| • Sur mesure    |                     |

| N° d'article  | Exécution         |
|---------------|-------------------|
| 11.3020.01.00 | Au mètre linéaire |



# Echelle à crinoline 450 mm

# Aluminium

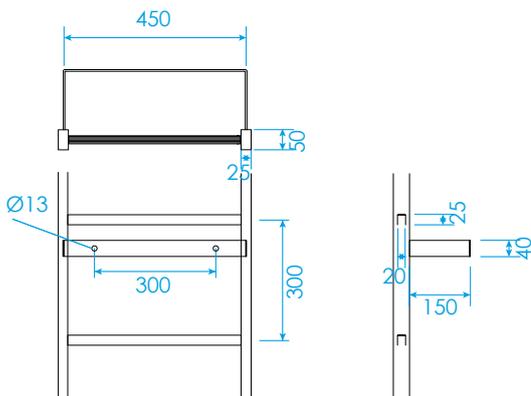
## Echelle sur mesure

## Norme CNA

### Caractéristiques techniques

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Matière:</b>                               | Aluminium brut  |
| <b>Montants:</b>                              | 50/25/3 mm      |
| <b>Echelons cannelures antidérapantes:</b>    | 20/25/3 mm      |
| <b>Largeur d'échelle:</b>                     | 450 mm          |
| <b>Entraxe entre les échelons:</b>            | 300 mm          |
| <b>Console de fixation forme en U soudée:</b> | 150/450/40/2 mm |

| N° d'article  | Exécution                 |
|---------------|---------------------------|
| 11.3000.01.10 | Echelle au mètre linéaire |



## Crosse de sortie

### Caractéristiques techniques

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>Matière:</b>          | Aluminium brut            |
| <b>Montants:</b>         | 50/25/3 mm                |
| <b>Crosse de sortie:</b> | prolongement fixe 1100 mm |

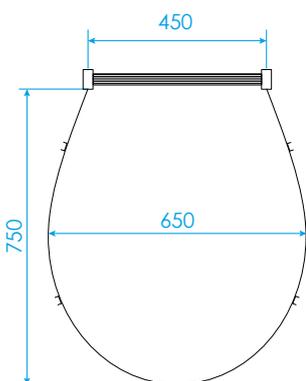
| N° d'article  | Exécution        |
|---------------|------------------|
| 11.3010.01.10 | Crosse de sortie |

## Crinoline

### Caractéristiques techniques

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>Matière:</b> | Aluminium brut |
| • En kit        |                |
| • Sur mesure    |                |

| N° d'article  | Exécution         |
|---------------|-------------------|
| 11.3020.01.10 | Au mètre linéaire |



# Echelle à crinoline 450 mm

# Inox V2A (V4A)

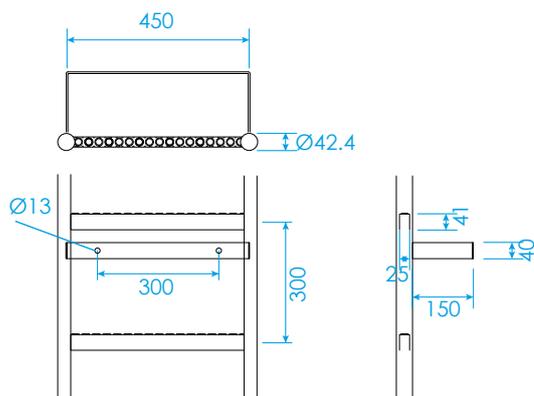
## Echelle et crosse de sortie

## Norme CNA

### Caractéristiques techniques

**Matière:** Inox V2A  
 (Sur demande, disponible en Inox V4A)  
**Montants ronds:** 5/4" gaz = 42.4 mm  
**Echelons perforés antidérapants:** 25/41/2 mm  
**Largeur d'échelle:** 450 mm  
**Entraxe entre les échelons:** 300 mm  
**Console de fixation forme en U soudée:** 150/450/40/2 mm

| N° d'article  | Exécution                 |
|---------------|---------------------------|
| 11.3000.01.82 | Echelle au mètre linéaire |



### Crosse de sortie

#### Caractéristiques techniques

**Matière:** Inox V2A  
 (Sur demande, disponible en Inox V4A)  
**Montants ronds:** 5/4" gaz = 42.4 mm  
**Crosse de sortie:** prolongement fixe 1100 mm

| N° d'article  | Exécution        |
|---------------|------------------|
| 11.3010.01.82 | Crosse de sortie |

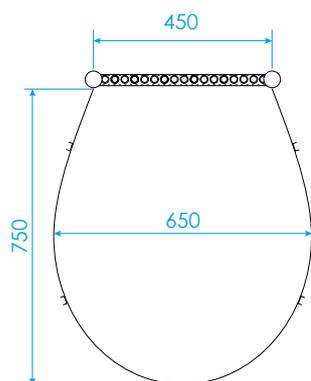
### Crinoline

#### Caractéristiques techniques

**Matière:** Inox V2A  
 (Sur demande, disponible en Inox V4A)

- En kit
- Sur mesure

| N° d'article  | Exécution         |
|---------------|-------------------|
| 11.3020.01.82 | Au mètre linéaire |



# Accessoires pour échelle et crinoline 450 mm

## Marche palière

### Caractéristiques techniques

**Matière:** Acier zingué au feu / Aluminium / Inox

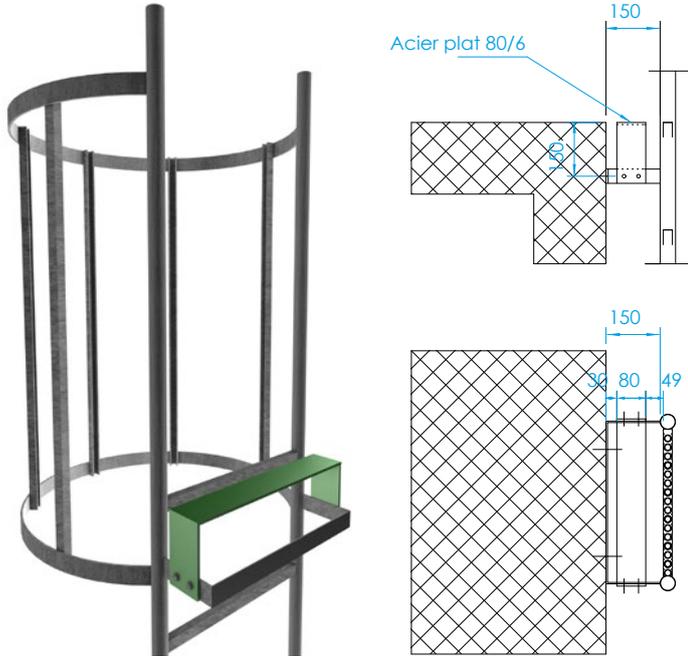
- En kit

**Cet élément est à commander avec l'échelle afin que les pré-perçages soient faits.**

**Obligatoire selon Norme 5.4.3**

L'espace entre la surface de circulation et l'échelon supérieur / la marche supérieure doit être  $\leq 75$  mm.

| N° d'article  | Exécution |
|---------------|-----------|
| 11.3030.01.00 | Acier     |
| 11.3030.01.10 | Aluminium |
| 11.3030.01.82 | Inox      |



## Portillon automatique

### Caractéristiques techniques

**Matière:** Acier zingué au feu

**Profil:** 40/40/2 mm

**Dimensions portillon:** Hauteur 600 mm

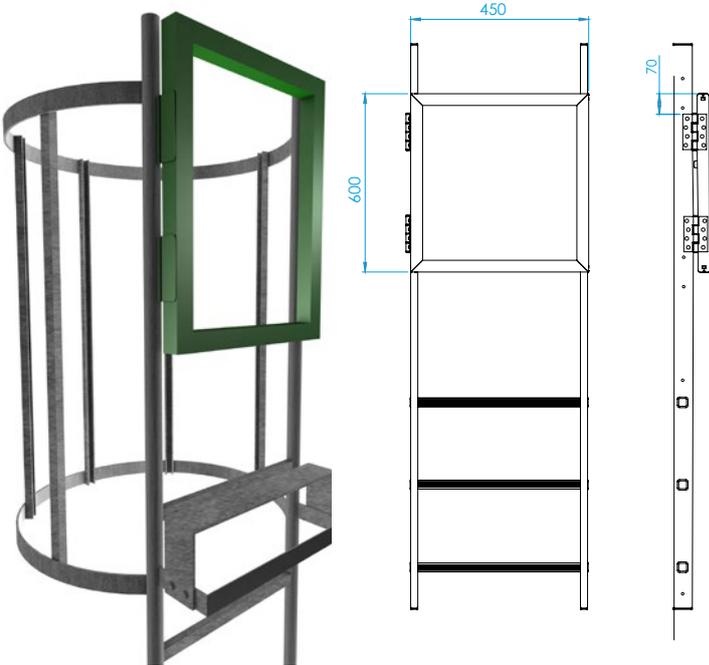
Largeur 450 mm

**Charnières:** Incluses

**A visser sur la sortie de face.**

**Cet élément est à commander avec l'échelle afin que les pré-perçages soient faits.**

| N° d'article  | Exécution |
|---------------|-----------|
| 11.3040.01.00 | Acier     |
| 11.3040.01.10 | Aluminium |
| 11.3040.01.82 | Inox      |

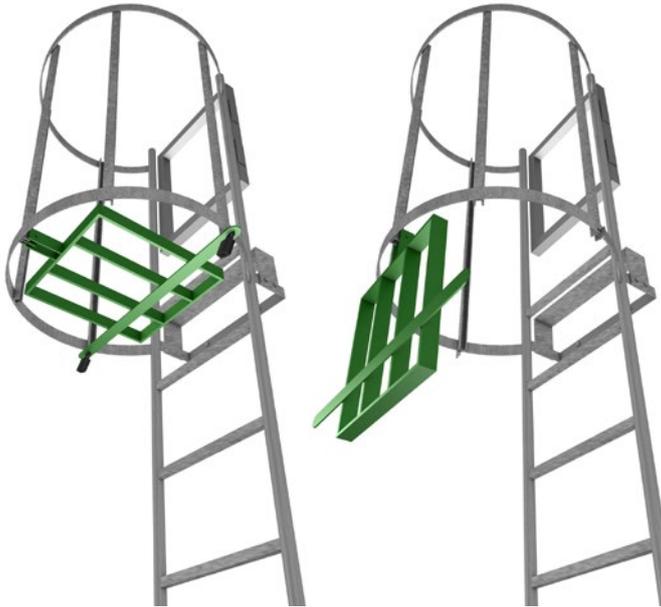
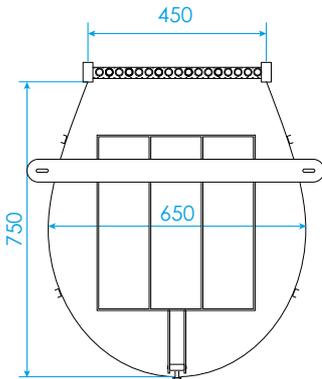


## Opercule de condamnation

### Utilisation

- Sur la crinoline
- Fermeture avec deux cadenas (non fourni)

| N° d'article  | Exécution |
|---------------|-----------|
| 11.3050.01.00 | Acier     |
| 11.3050.01.10 | Alu brut  |
| 11.3050.01.82 | Inox V2A  |



## Accessoires pour échelle et crinoline 450 mm

### Balustrade de sécurité latérale ou parallèle

#### Caractéristiques techniques

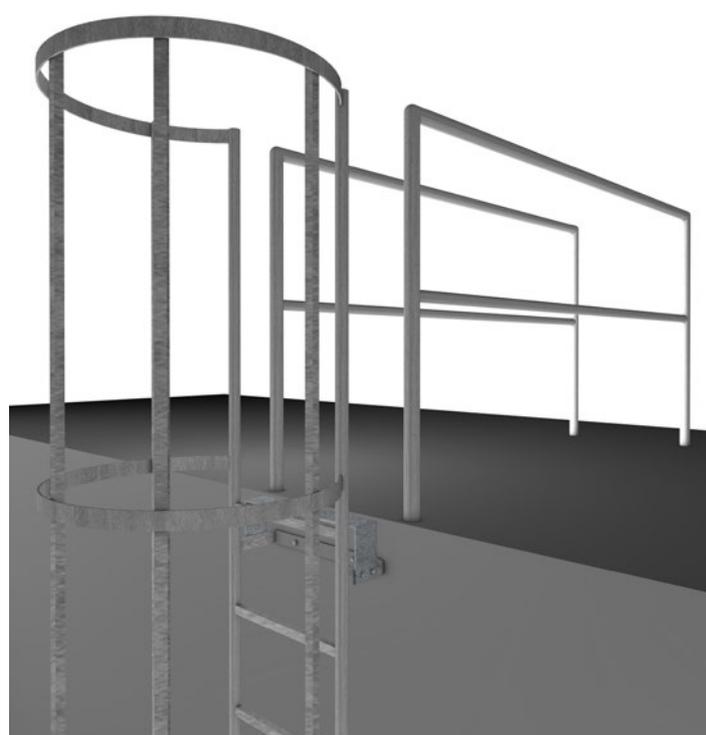
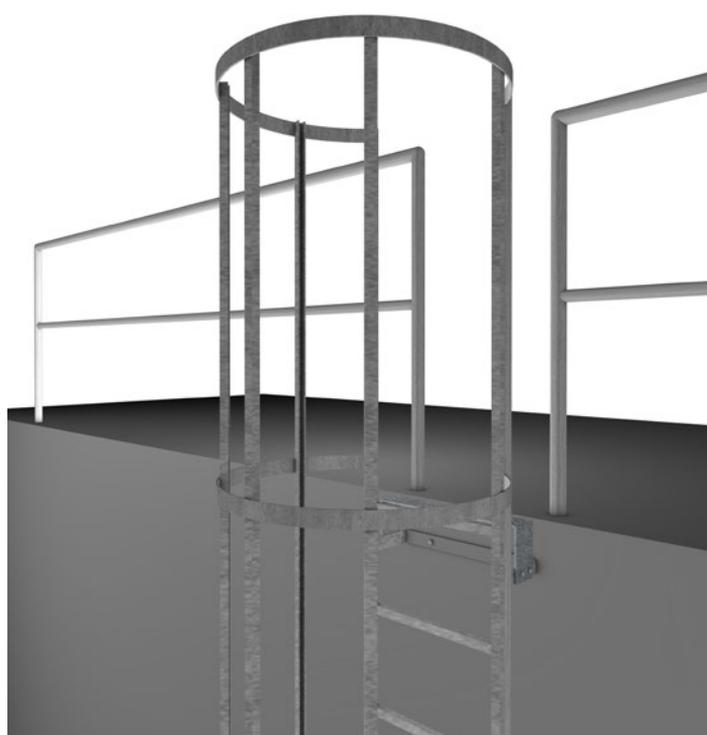
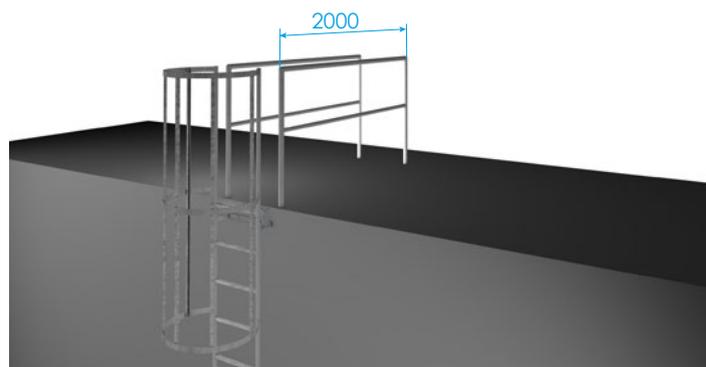
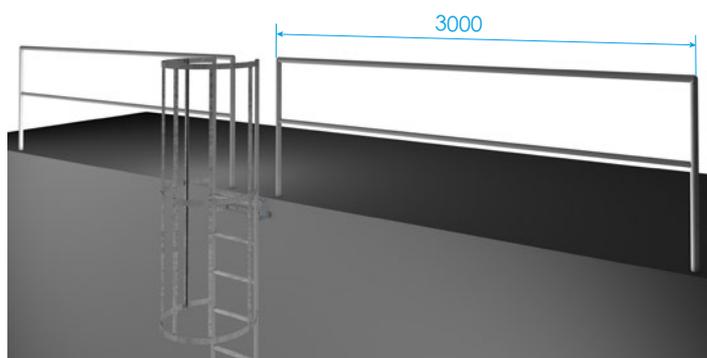
|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Matière:</b>                   | Acier zingué au feu |
| <b>Montants et main-courante:</b> | Ø 43 mm             |
| <b>Filière intermédiaire:</b>     | Ø 34 mm             |

#### Selon l'OLT 4 art. 11:

Lorsque l'échelle est utilisée pour atteindre un endroit non protégé présentant des risques de chutes tel qu'un toit plat, l'arête de celui-ci doit être munie de balustrades des deux côtés de l'échelle, afin d'éviter que des personnes puissent tomber.

En règle générale, ces balustrades auront:

- 3 mètres de longueur parallèlement à l'arête
- 2 mètres perpendiculairement



# Echelles à crinoline 600 mm Aluminium en kit



# Echelle largeur 600 mm

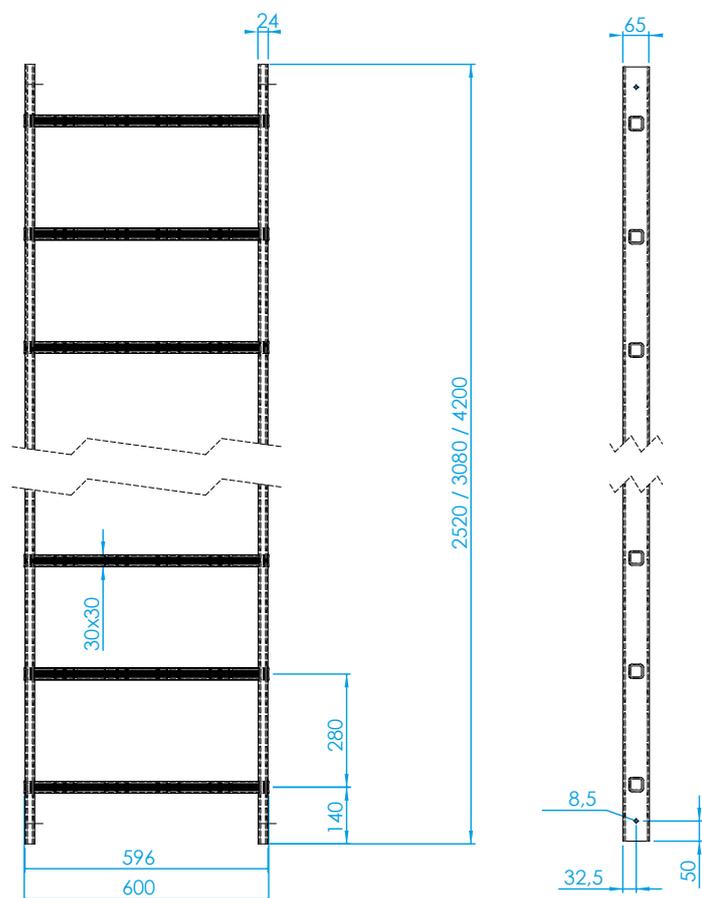
# Aluminium

## Echelles

### Caractéristiques techniques

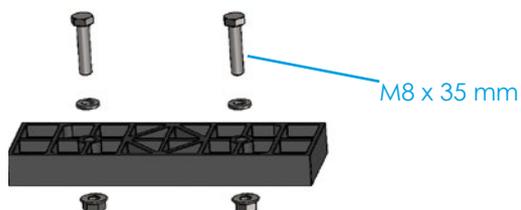
|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Matière :</b>                      | Aluminium brut    |
| <b>Montants :</b>                     | 65 x 24 mm        |
| <b>Echelons antidérapants :</b>       | 30 x 30 mm sertis |
| <b>Largeur d'échelle hors tout :</b>  | 600 mm            |
| <b>Entraxe entre les échelons :</b>   | 280 mm            |
| <b>Prépercée pour kit de jonction</b> |                   |

| N° d'article  | Longueur | Echelons |
|---------------|----------|----------|
| 11.4000.01.10 | 2520 mm  | 9        |
| 11.4000.02.10 | 3080 mm  | 11       |
| 11.4000.03.10 | 4200 mm  | 15       |



## Kit de jonction échelle

| N° d'article  | Exécution       |
|---------------|-----------------|
| 11.4010.01.10 | Kit de jonction |



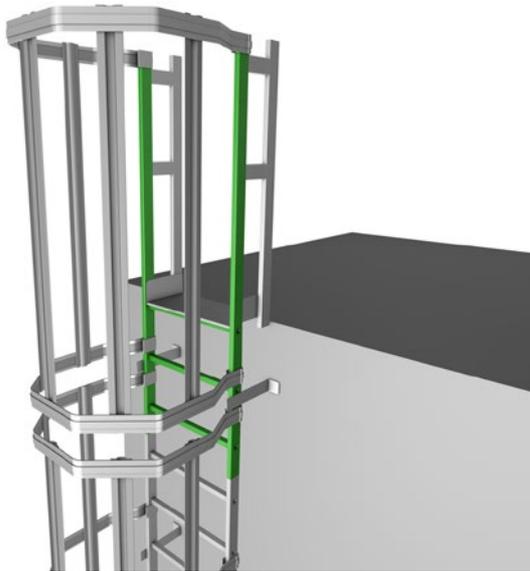
# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Sortie de face

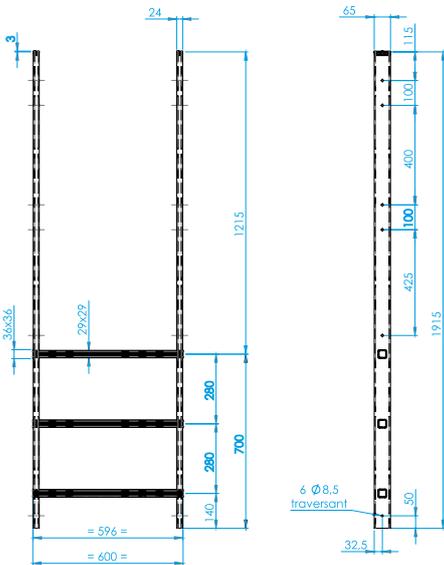
### Caractéristiques techniques

**Matière:** Aluminium brut  
**Montants:** 65 x 24 mm  
**Echelons antidérapants:** 30 x 30 mm sertis  
**Largeur d'échelle hors tout:** 600 mm  
**Entraxe entre les échelons:** 280 mm  
**Kit de jonction et bouchons compris**

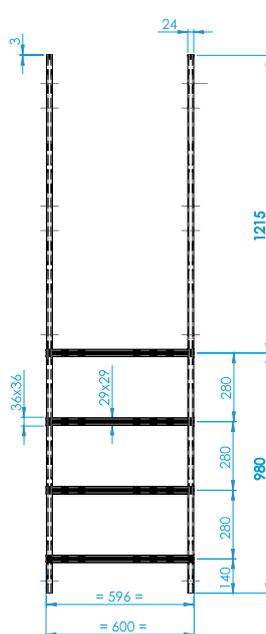
| N° d'article  | Longueur | Echelons |
|---------------|----------|----------|
| 11.4030.01.10 | 1915 mm  | 3        |
| 11.4030.02.10 | 2195 mm  | 4        |
| 11.4030.03.10 | 2475 mm  | 5        |



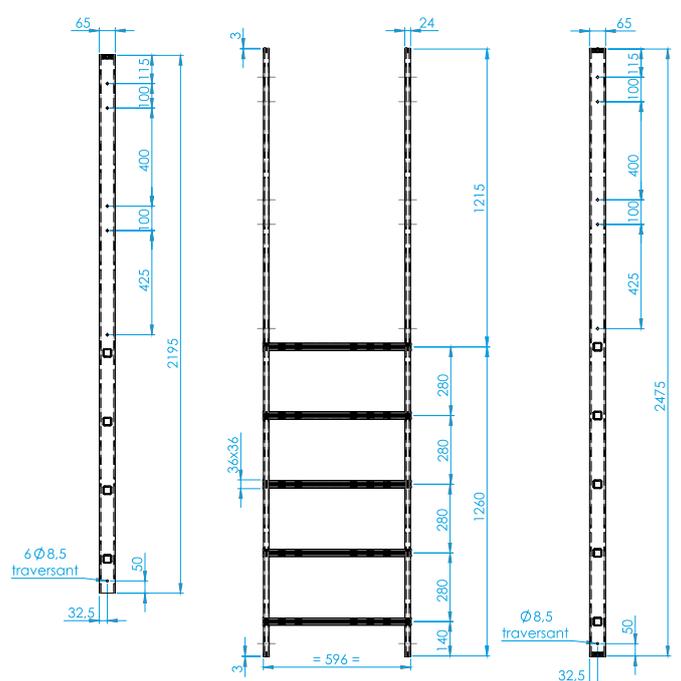
**3 échelons**



**4 échelons**



**5 échelons**



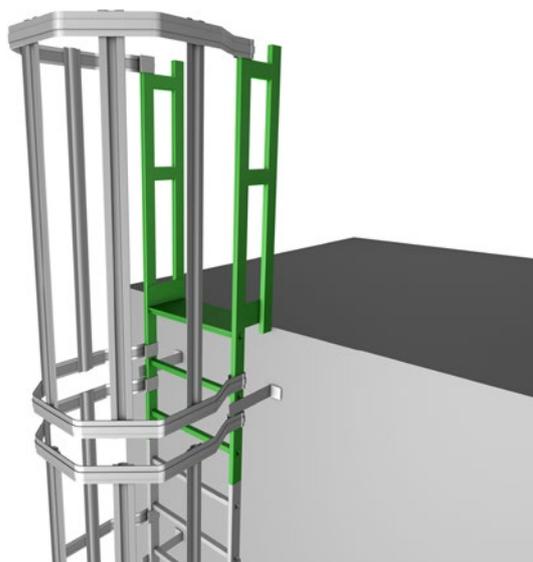
# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Kit marche palière

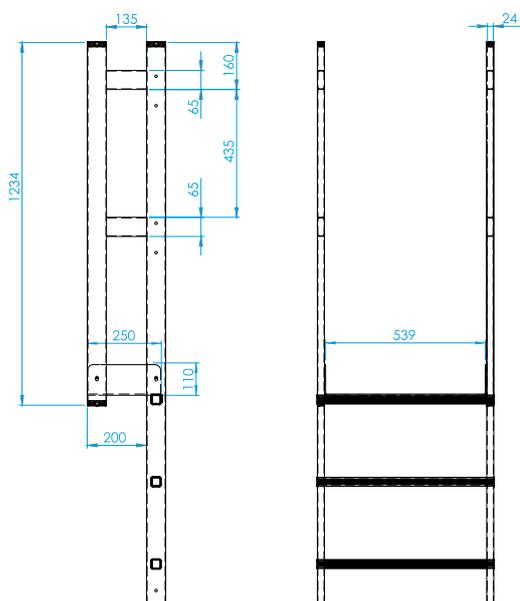
### Contenu

**Marche palière:** 250 ou 500 mm  
**Sortie de face:** 3 échelons  
**Kit de jonction et bouchons compris**

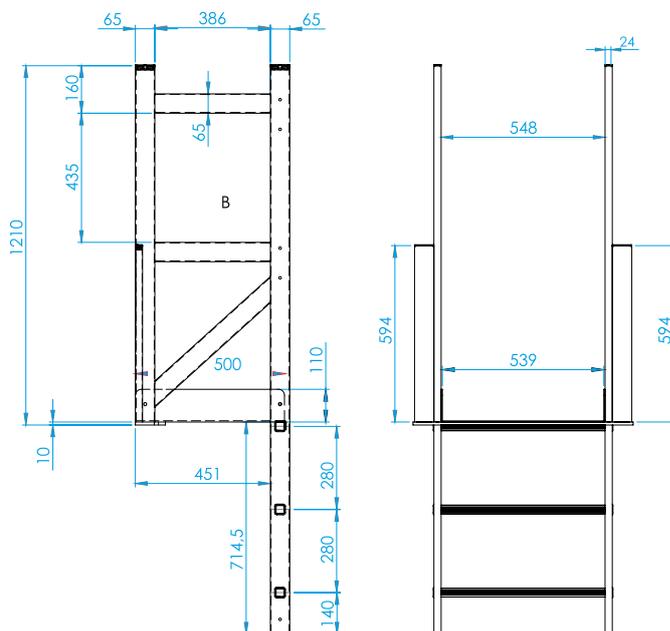
| N° d'article  | Palier de |
|---------------|-----------|
| 11.4040.01.10 | 250 mm    |
| 11.4040.02.10 | 500 mm    |



### Marche palière 250 mm



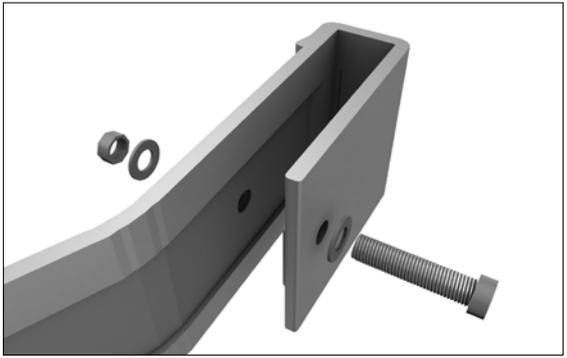
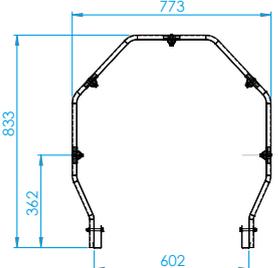
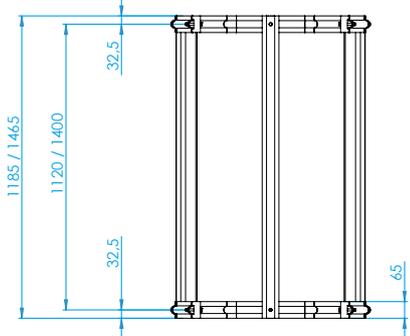
### Marche palière 500 mm



# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

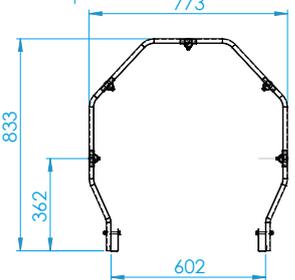
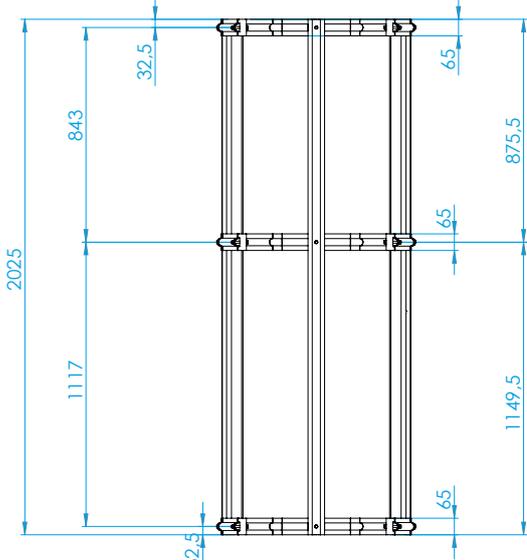
## Crinoline de 1185 mm ou 1465 mm

| N° d'article  | Longueur |
|---------------|----------|
| 11.4020.00.10 | 905 mm   |
| 11.4020.01.10 | 1185 mm  |
| 11.4020.02.10 | 1465 mm  |



## Crinoline de 2025 mm

| N° d'article  | Longueur |
|---------------|----------|
| 11.4020.03.10 | 2025 mm  |
| 11.4020.04.10 | 2865 mm  |



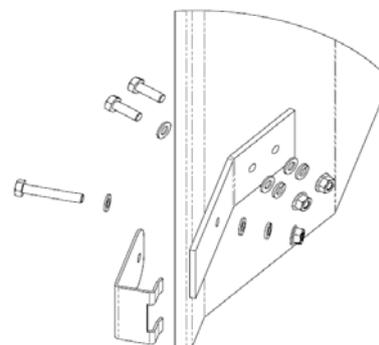
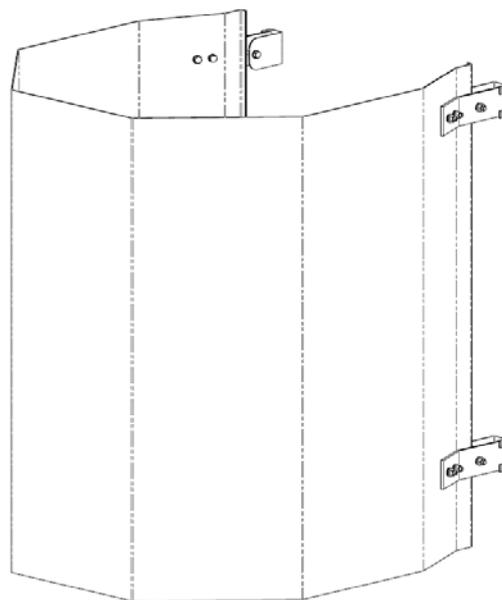
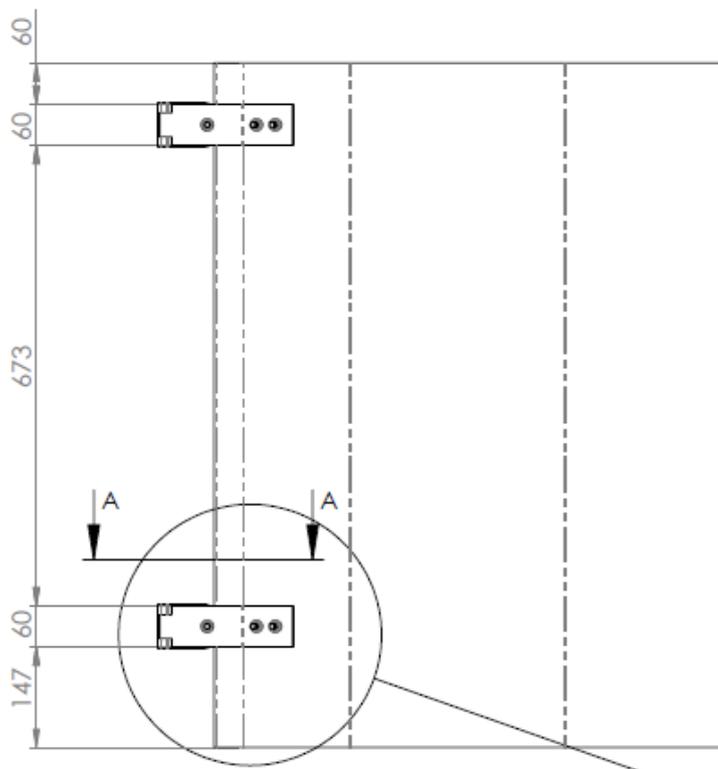
# Obturbateur de crinoline Aluminium 600 mm

## Obturbateur pour crinolines de 1185 / 1465 / 2025 mm

### Caractéristiques techniques

**Matière:** Aluminium brut, tôle perforée

| N° d'article  | Longueur |
|---------------|----------|
| 11.4025.01.10 | 1000 mm  |



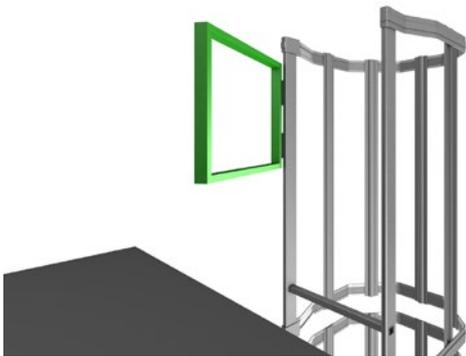
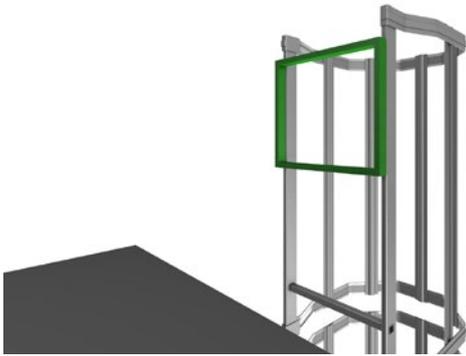
# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Portillon à fermeture automatique

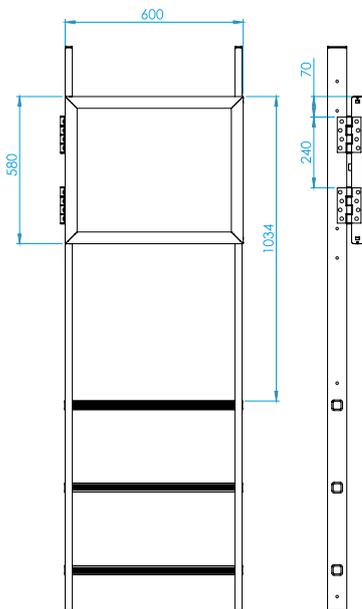
### Caractéristiques techniques

**Matière:** Aluminium brut  
**Dimensions portillon:** Hauteur de 580 mm  
**Charnières:** Incluses  
**A visser sur la sortie de face**

| N° d'article  | Hauteur / Largeur |
|---------------|-------------------|
| 11.4050.01.10 | 580 / 600 mm      |



### Portillon de 580 mm



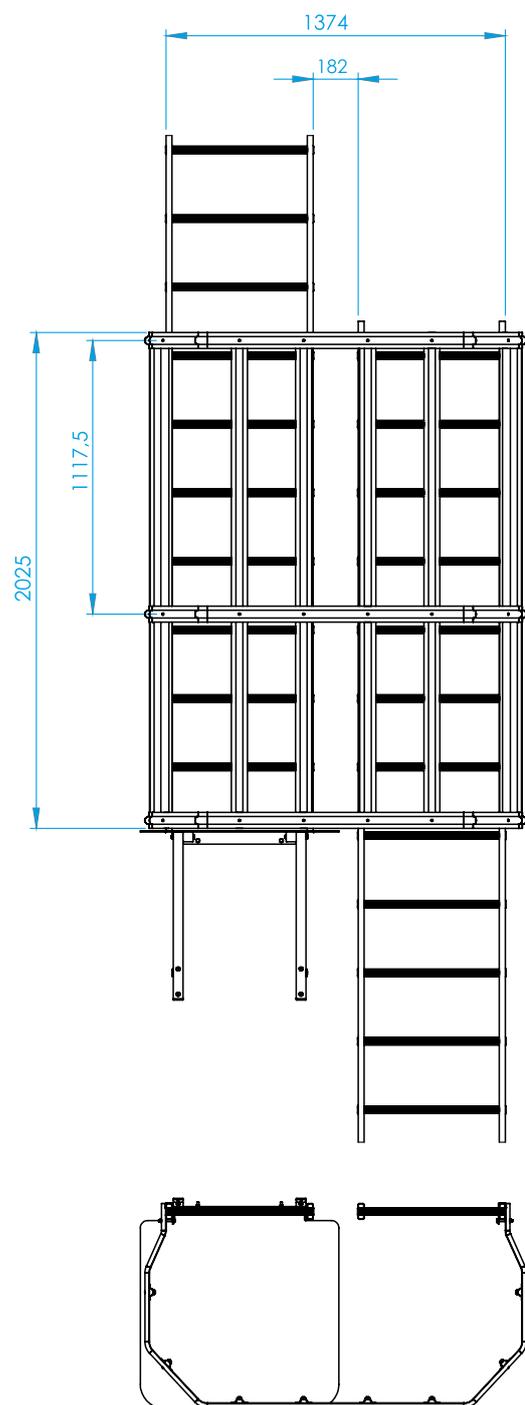
# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Crinoline double

### Contenu

- Palier de changement de volée et accessoires
- Crinoline de changement de volée
- Obligatoire à partir d'une hauteur de plus de 10 m

| N° d'article  | Désignation      |
|---------------|------------------|
| 11.4060.01.10 | Crinoline double |



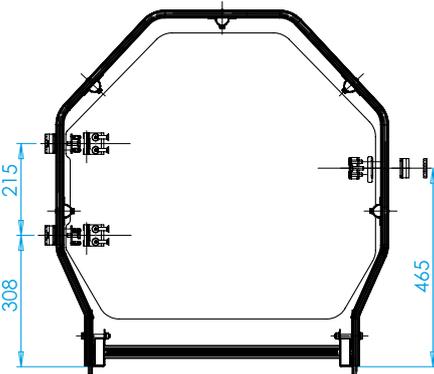
# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Opercule de condamnation

### Utilisation

- Sur la crinoline
- Fermeture avec un cadenas (non fourni)
- Aluminium brut

| N° d'article  | Désignation |
|---------------|-------------|
| 11.4070.01.10 | Opercule    |

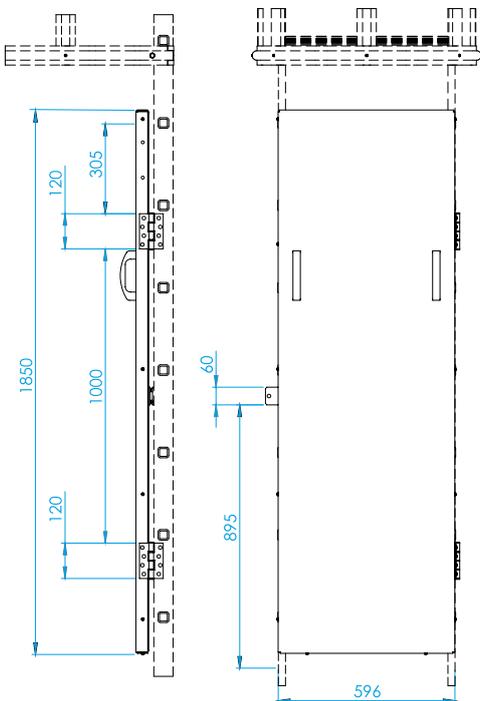


## Kit porte de condamnation simple

### Utilisation

- Sur l'échelle
- Fermeture avec un cadenas (non fourni)
- Aluminium brut

| N° d'article  | Désignation        |
|---------------|--------------------|
| 11.4080.01.10 | Kit porte complète |



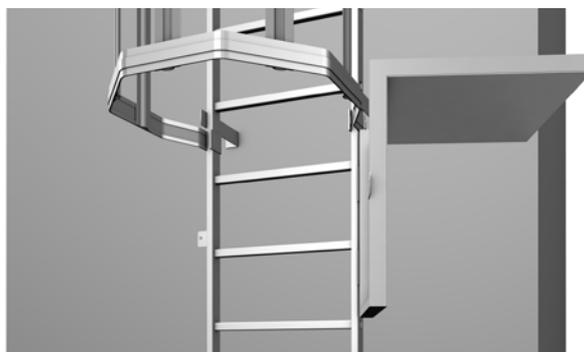
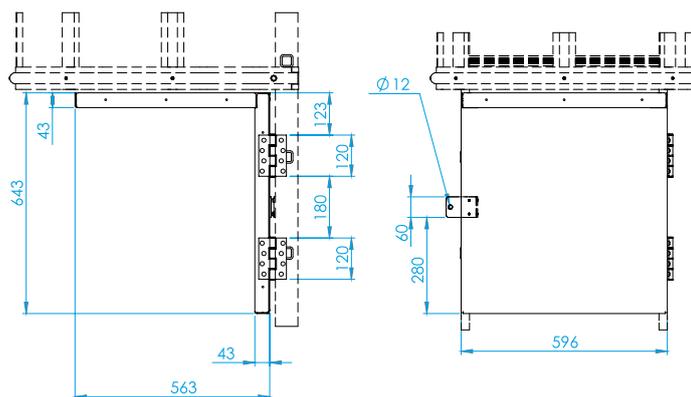
# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Kit demi-porte de condamnation

### Utilisation

- Sur l'échelle
- Fermeture avec un cadenas (non fourni)
- Aluminium brut

| N° d'article  | Désignation    |
|---------------|----------------|
| 11.4090.01.10 | Kit demi-porte |

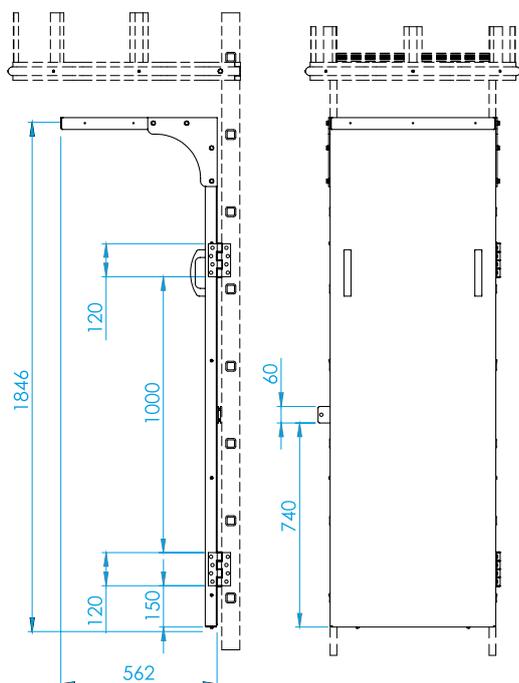


## Kit porte de condamnation complète

### Utilisation

- Fixé sur l'échelle
- Fermeture avec un cadenas (non fourni)
- Aluminium brut

| N° d'article  | Désignation        |
|---------------|--------------------|
| 11.4100.01.10 | Kit porte complète |

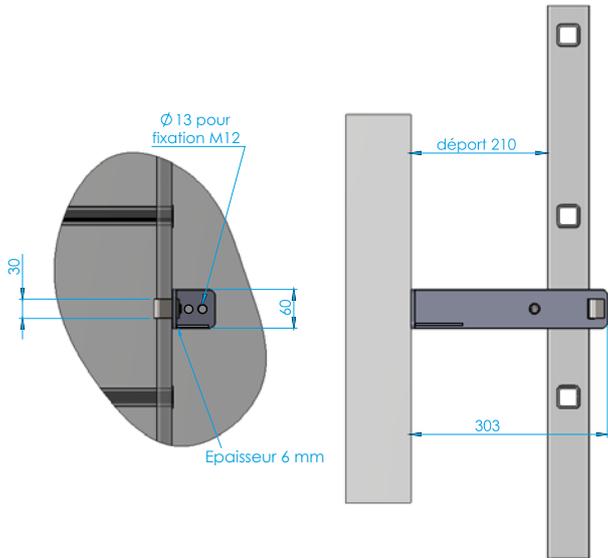


# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Paire de fixation simple

- Déport de 210 mm
- Aluminium brut

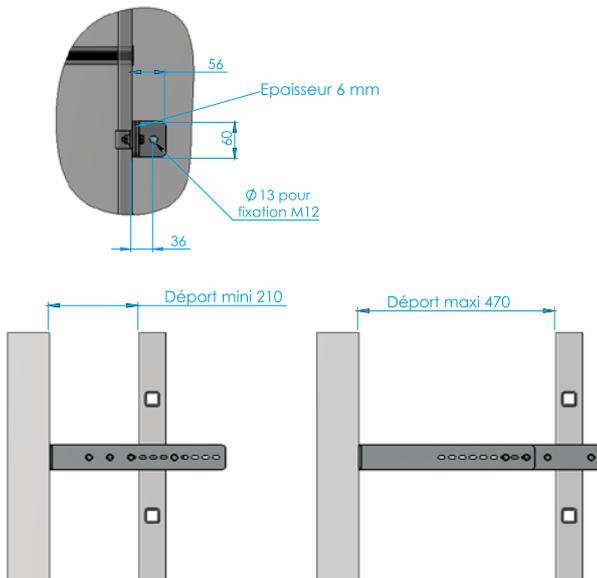
| N° d'article  | Désignation     |
|---------------|-----------------|
| 11.4110.01.10 | Fixation simple |



## Paire de fixation réglable

- Déport de 210 à 470 mm
- Aluminium brut

| N° d'article  | Désignation       |
|---------------|-------------------|
| 11.4120.01.10 | Fixation réglable |

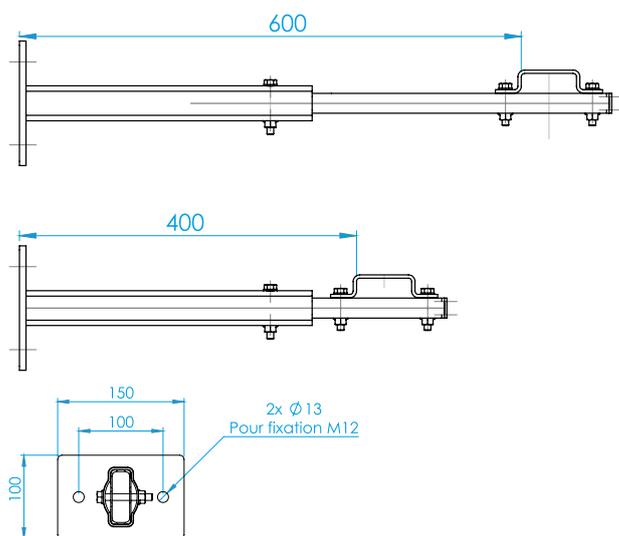


# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Paire de fixation réglable

- Déport de 400 à 600 mm
- Aluminium brut

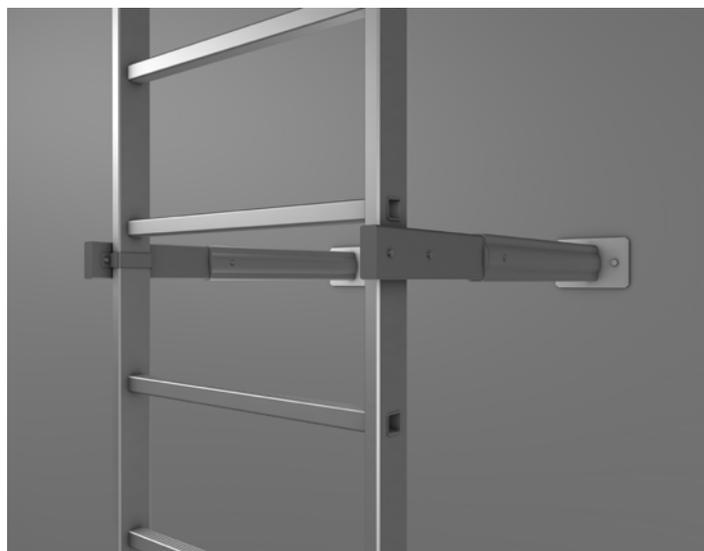
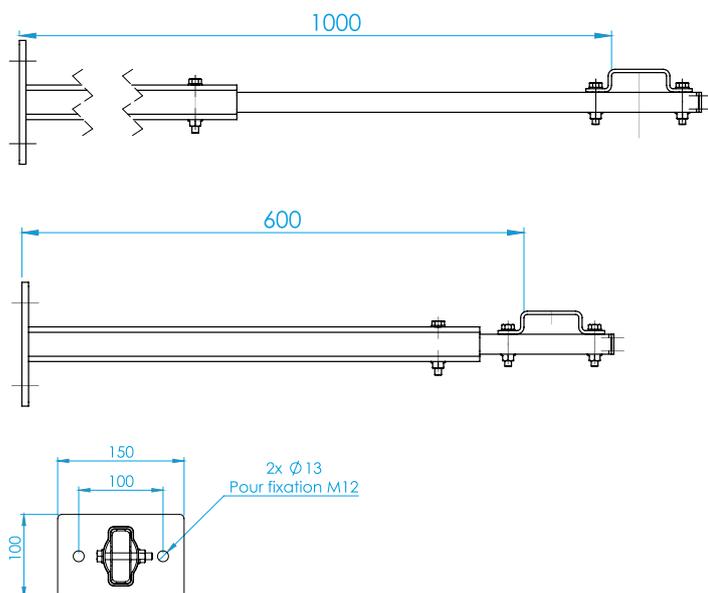
| N° d'article  | Désignation       |
|---------------|-------------------|
| 11.4130.01.10 | Fixation réglable |



## Paire de fixation réglable

- Déport de 600 à 1000 mm
- Aluminium brut

| N° d'article  | Désignation       |
|---------------|-------------------|
| 11.4140.01.10 | Fixation réglable |

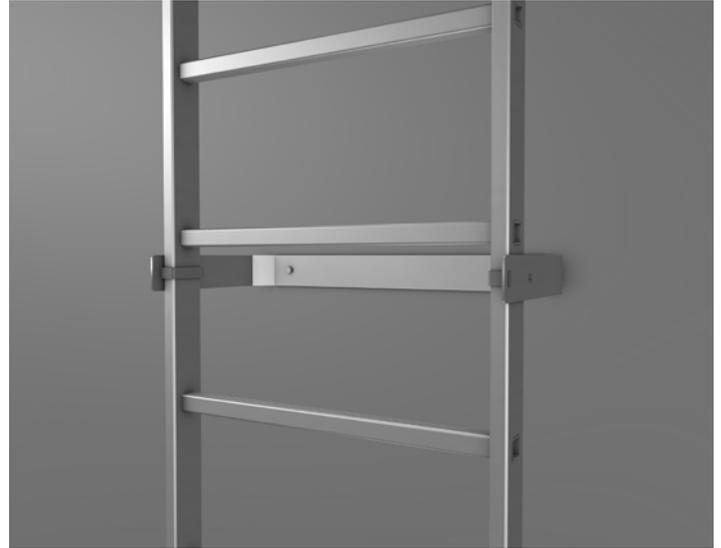
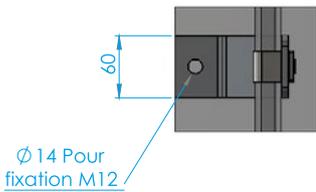
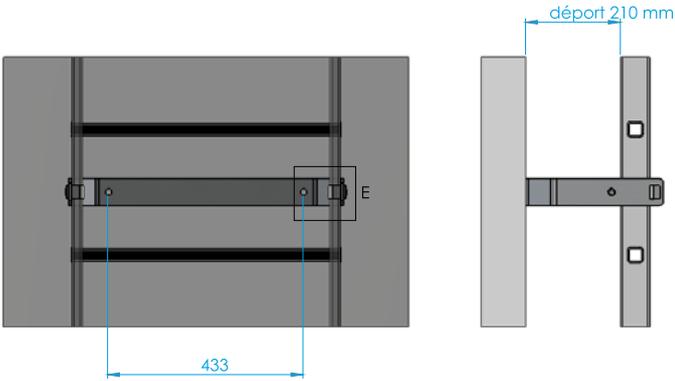


# Composants de l'échelle à crinoline Aluminium 600 mm

## Support berceau

- Déport 210 mm
- Aluminium brut

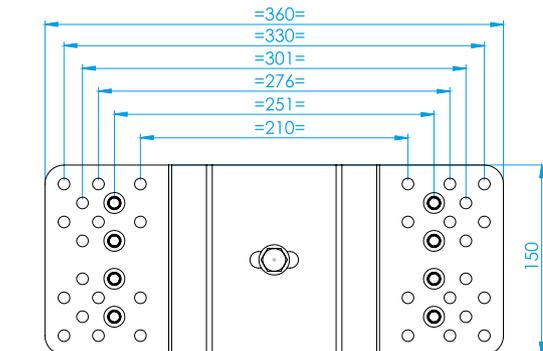
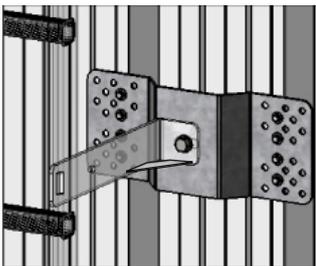
| N° d'article  | Désignation     |
|---------------|-----------------|
| 11.4150.01.10 | Fixation simple |



## Paire de plaques de fixation sur bac acier

- Aluminium brut
- Fixation spéciale avec déport de 172 mm inclus

| N° d'article  | Désignation                   |
|---------------|-------------------------------|
| 11.4160.01.10 | Fixation simple déport 172 mm |



## Rail de sécurité

### Rail de sécurité

#### Utilisation

Grâce à la combinaison des différentes longueurs standards, chaque longueur de rail totale souhaitée peut être constituée.

Accroché au coulisseau anti-chute, l'utilisateur dégage la partie supérieure de la pièce de l'échelle et la pivote autour d'un point fixé sur la partie d'échelle fixe.

Colliers de fixation universel adaptable quelque soit le type d'échelon.

**Veillez vous référer à la page 45 pour les normes de sécurité**

### Parachute

#### Utilisation

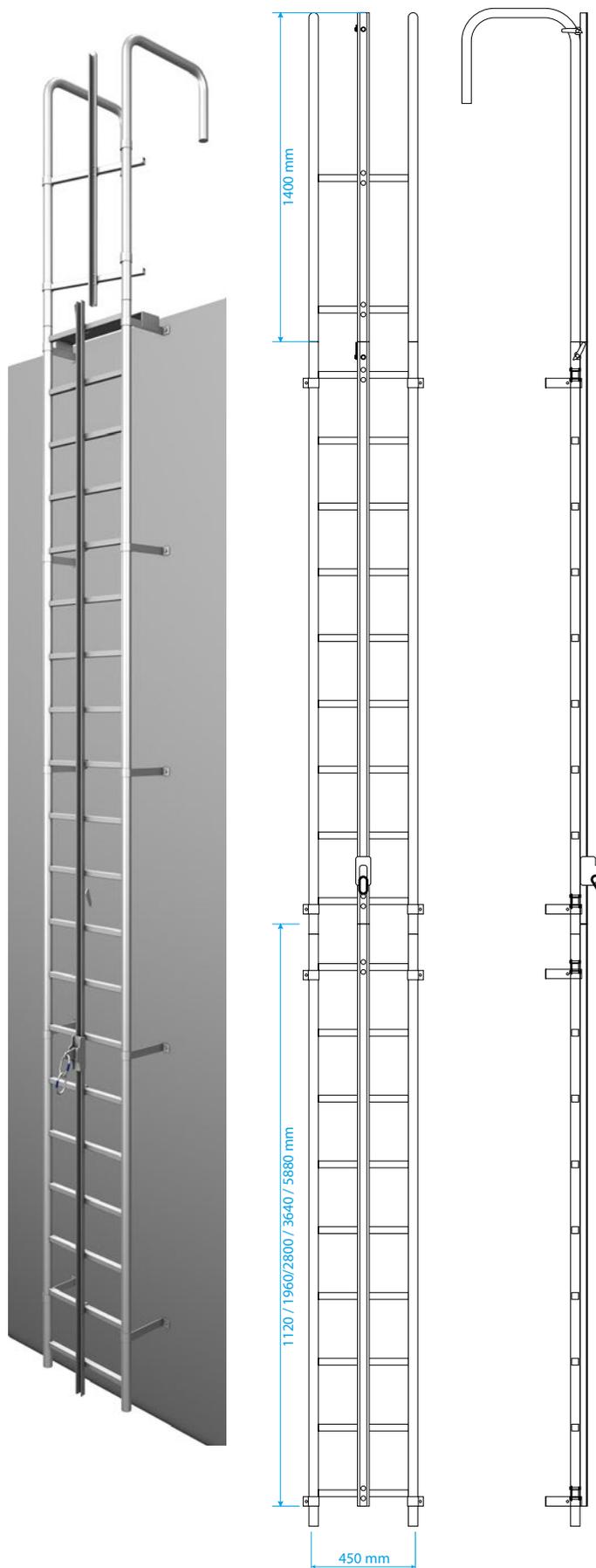
- Avec mousqueton et attache
- Fonctionnement aisé



### Harnais

#### Utilisation

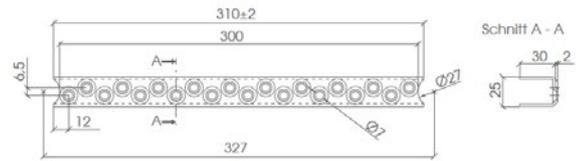
Harnais avec accrochage dorsal, sternal, latéral, ceinture de maintien et cuisses. Idéal aussi pour travail de suspension.



# Echelons

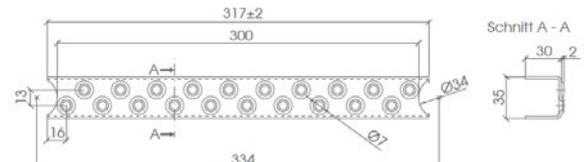
## Type 1 avec crantage

| N° d'article  | Finition       | Largeur | Hauteur + Frappe | Longueur |
|---------------|----------------|---------|------------------|----------|
| 11.4170.10.32 | Acier brut     | 25 mm   | 30 mm            | 327 mm   |
| 11.4170.10.20 | Acier brut     | 25 mm   | 30 mm            | 2000 mm  |
| 11.4170.12.32 | Inox V2A       | 25 mm   | 30 mm            | 327 mm   |
| 11.4170.12.20 | Inox V2A       | 25 mm   | 30 mm            | 2000 mm  |
| 11.4170.13.32 | Aluminium brut | 25 mm   | 30 mm            | 327 mm   |
| 11.4170.13.20 | Aluminium brut | 25 mm   | 30 mm            | 2000 mm  |



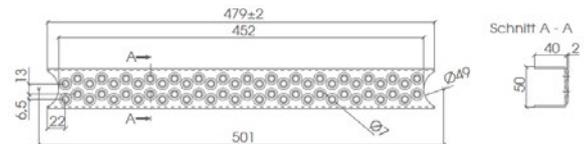
## Type 2 avec crantage

| N° d'article  | Finition       | Largeur | Hauteur + Frappe | Longueur |
|---------------|----------------|---------|------------------|----------|
| 11.4170.20.33 | Acier brut     | 35 mm   | 30 mm            | 334 mm   |
| 11.4170.20.20 | Acier brut     | 35 mm   | 30 mm            | 2000 mm  |
| 11.4170.22.33 | Inox V2A       | 35 mm   | 30 mm            | 334 mm   |
| 11.4170.22.20 | Inox V2A       | 35 mm   | 30 mm            | 2000 mm  |
| 11.4170.23.33 | Aluminium brut | 35 mm   | 30 mm            | 334 mm   |
| 11.4170.23.20 | Aluminium brut | 35 mm   | 30 mm            | 2000 mm  |



## Type 3 avec crantage

| N° d'article  | Finition       | Largeur | Hauteur + Frappe | Longueur |
|---------------|----------------|---------|------------------|----------|
| 11.4170.30.50 | Acier brut     | 50 mm   | 40 mm            | 501 mm   |
| 11.4170.30.20 | Acier brut     | 50 mm   | 40 mm            | 2000 mm  |
| 11.4170.32.50 | Inox V2A       | 50 mm   | 40 mm            | 501 mm   |
| 11.4170.32.20 | Inox V2A       | 50 mm   | 40 mm            | 2000 mm  |
| 11.4170.33.50 | Aluminium brut | 50 mm   | 40 mm            | 501 mm   |
| 11.4170.33.20 | Aluminium brut | 50 mm   | 40 mm            | 2000 mm  |



## Echelons Acier à visser

### Utilisation

Destiné pour des objets en béton non armé.  
Pour parois droites ou rondes.  
Équipés de deux brides plates avec boulons d'encrage.

### Caractéristiques techniques

**Matière:** Acier zingué  
**Diamètre:** Ø 20 mm  
**Entraxe:** 340 mm  
**Longueur des bras:** 150 mm

| N° d'article  | Parois  | Désignation      |
|---------------|---------|------------------|
| 11.4180.01.00 | Droites | Echelon à visser |
| 11.4180.02.00 | Rondes  | Echelon à visser |



# Echelons

## Echelons Acier droit à visser

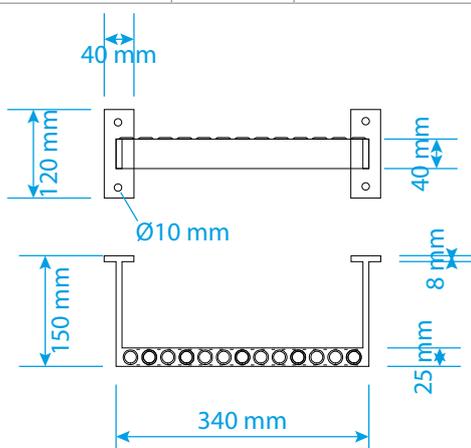
### Utilisation

Destiné pour des objets en béton non armé.  
Pour parois droites ou rondes.  
Equipés de deux brides plates avec boulons d'encrage.

### Caractéristiques techniques

**Matière:** Acier zingué  
**Echelons perforés antidérapants:** 25/40 mm  
**Entraxe:** 340 mm  
**Longueur des bras:** 150 mm

| N° d'article  | Parois  | Désignation      |
|---------------|---------|------------------|
| 11.4185.01.00 | Droites | Echelon à visser |
| 11.4185.02.00 | Rondes  | Echelon à visser |



## Echelons Aluminium coudé à visser

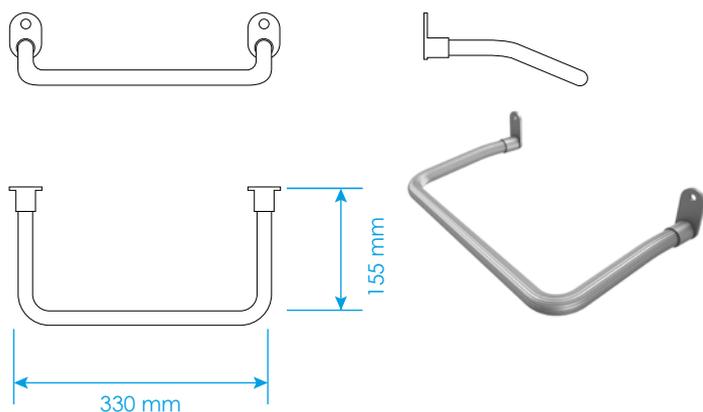
### Utilisation

Destiné pour des objets en béton armé.  
Pour parois droites.  
Equipés de deux brides plates avec boulons d'encrage.

### Caractéristiques techniques

**Diamètre:** Ø 20 mm  
**Entraxe:** 330 mm  
**Longueur des bras:** 155 mm

| N° d'article  | Désignation      |
|---------------|------------------|
| 11.4190.01.10 | Echelon à visser |



## Echelons Aluminium coudé à sceller

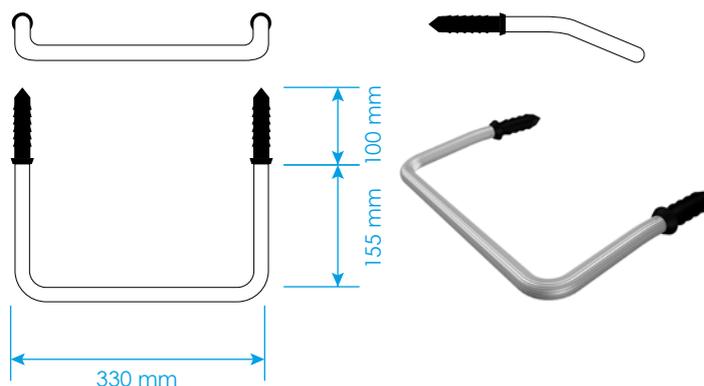
### Utilisation

Destiné pour des objets en béton non armé.  
Pour parois droites.  
Avec douilles de scellement à sec en polyéthylène.

### Caractéristiques techniques

**Diamètre:** Ø 20 mm  
**Entraxe:** 330 mm  
**Longueur des bras:** 155 mm

| N° d'article  | Désignation       |
|---------------|-------------------|
| 11.4200.01.10 | Echelon à sceller |



# Garde-corps



# Garde-corps

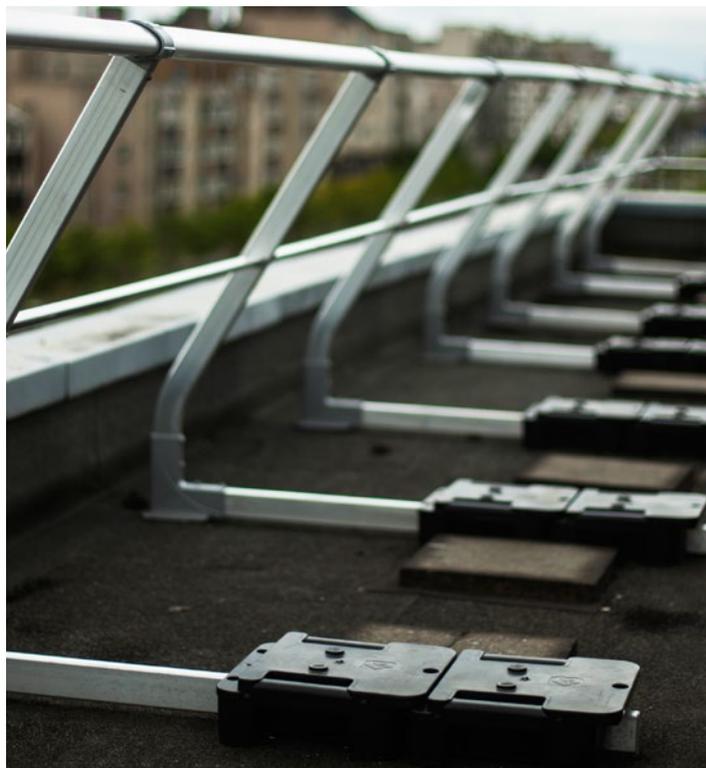
## Particularités

### Utilisation

Les garde-corps ont pour rôle de protéger contre les chutes de hauteur des personnes assurant la maintenance ou l'entretien des toitures-terrasses inaccessibles au public.

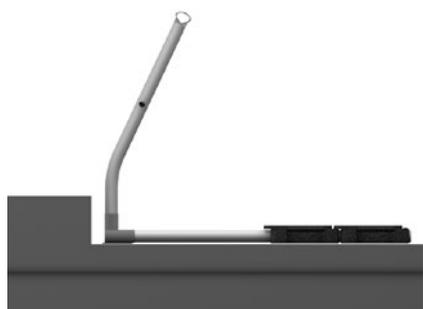
## Modèles

**Droit**      **Incliné**      **Courbe**      **Rabattable**

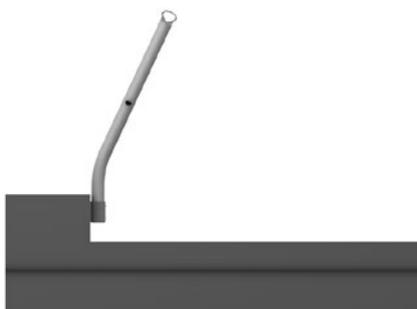


## Fixations

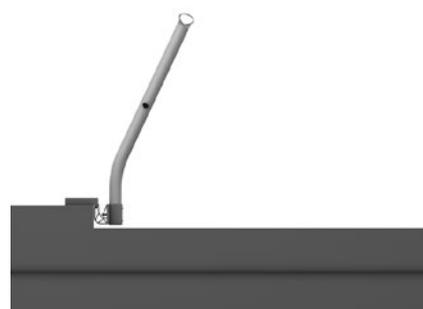
**Autoportant**



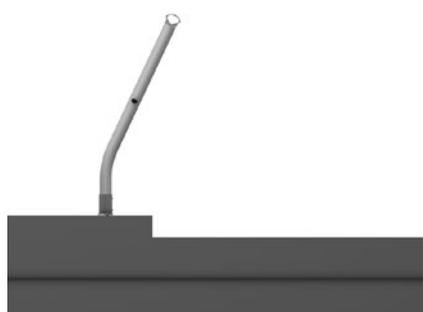
**En applique**



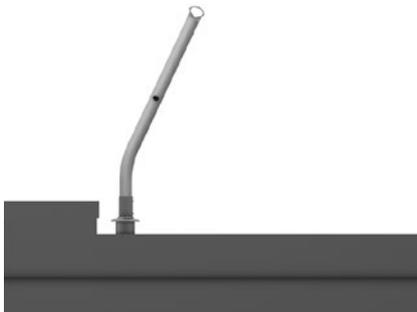
**Sur sabot Z**



**Plat sur acrotère**



**Sur dalle**



**Sur bac en acier**





# Garde-corps en applique

## Particularités

### Utilisation

Le garde-corps en applique est un système de protection collective anti-chute destiné à protéger les toitures terrasses non accessibles au public. Sa conception permet une pose rapide et simple grâce à ses embouts de lisses et sous-lisses rétreints.

Le garde-corps en applique peut être fixé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'acrotère. Il est la solution idéale lorsque l'acrotère ne reçoit pas de couverture.

Pour fixer l'embase, l'acrotère doit avoir une hauteur minimum de 150 mm. Le perçage doit s'effectuer à 75 mm minimum du haut de l'acrotère. Lorsqu'il y a un déport (couverture, maçonnerie, etc), nous proposons une version du garde-corps en applique déportée de 60 mm.

### Avantages

- Économique
- Montage simple et rapide
- Lisses et sous-lisses livrées en longueurs de 3 mètres
- Finition brute, anodisée ou thermolaquée sur demande

### Caractéristiques techniques

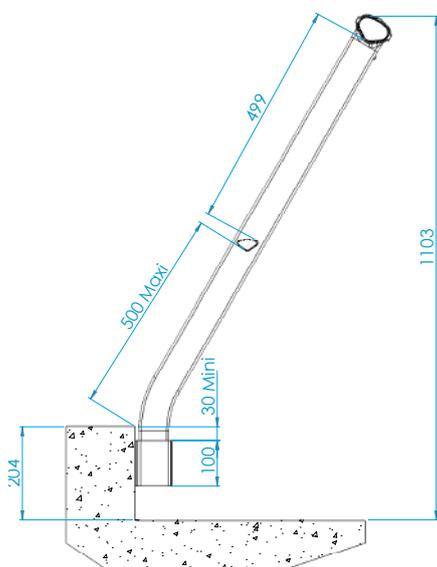
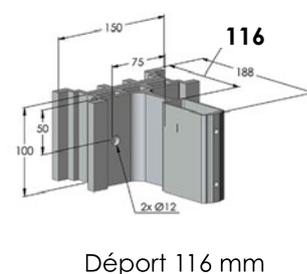
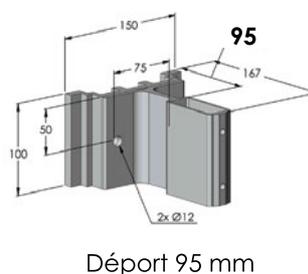
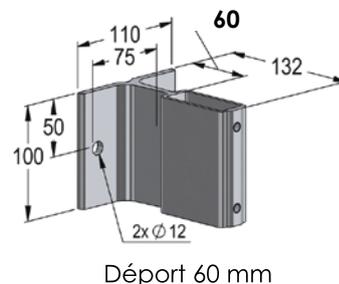
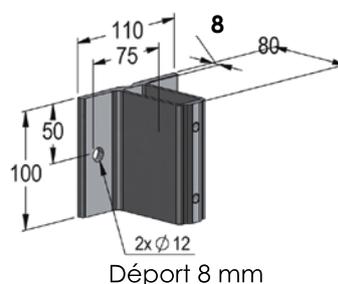
- **Matériau garde-corps :** Aluminium
- **Finition :** Brute, anodisée ou thermolaquée
- **Charge horizontale de service :** 30 DAN/ml
- **Flèche maxi sous charge :** 18 mm pour VAD  
14 mm pour VA
- **Angles de lisses et sous-lisses réglables**
- **Tubes avec embouts rétreints emboîtables**
- **Conforme aux normes :** Européenne EN 14 122-3



Embase en applique



Embase en applique déportée



# Garde-corps Sabot Z

## Particularités

### Utilisation

Les garde-corps "sabot z" et "sabot z acrotère isolé VECTACO®" sont un système de protection collective anti-chute. Ils forment la solution idéale pour la mise en sécurité des terrasses avec fixation sur acrotère puisque le sabot z se place sous la couverture et permet sans contrainte de mettre en place le complexe d'étanchéité. Leur conception permet une pose rapide et simple grâce à leurs embouts de lisses et sous-lisses rétreints.

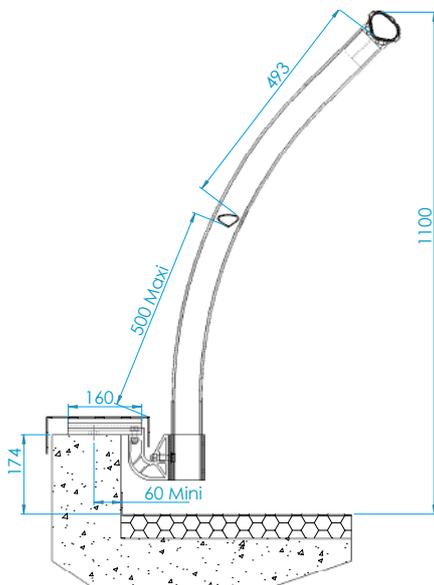
Lorsqu'il y a une isolation, nous proposons le garde-corps sabot z en 3 modèles acrotère isolé : 70, 130 et 160. Celui-ci peut-être utilisé lorsqu'il y a un débord sur l'acrotère (casquette).

### Avantages

- Économique
- Son faible encombrement en hauteur permet de se fixer sur des acrotères bas (à partir de 110 mm de hauteur)
- La forme du sabot z permet le passage d'une retombée importante de la couverture
- Lisses et sous-lisses livrées en longueurs de 3 mètres
- L'installation préserve le système d'étanchéité (couverture)
- Finition brute, anodisée ou thermolaquée sur demande

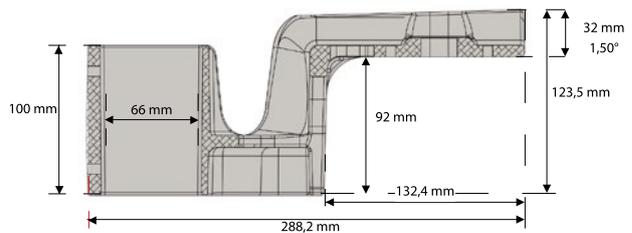
### Caractéristiques techniques

- **Matière garde-corps:** Aluminium
- **Finition:** Brute, anodisée ou thermolaquée
- **Matière sabot Z:** Aluminium
- **Charge horizontale de service:** 30 DAN/ml
- **Conforme aux normes:** Européenne EN 14 122-3

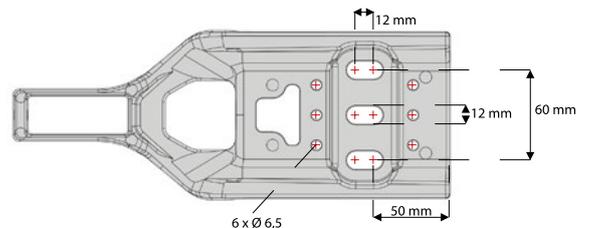


### Sabot Z

#### VUE DE PROFIL

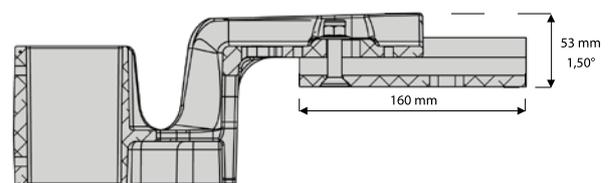


#### VUE DE DESSUS

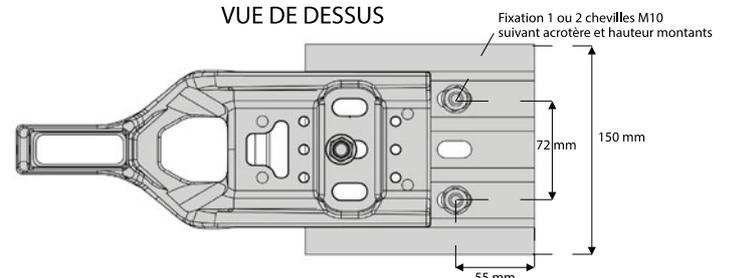


### Sabot Z acrotère isolé

#### VUE DE PROFIL



#### VUE DE DESSUS



# Garde-corps sur acrotère

## Particularités

### Utilisation

Le garde-corps sur acrotère est un système de protection collective anti-chute. Il est la solution idéale pour la mise en sécurité des terrasses. Sa conception permet une pose rapide et simple grâce à ses embouts de lisses et sous-lisses rétreints.

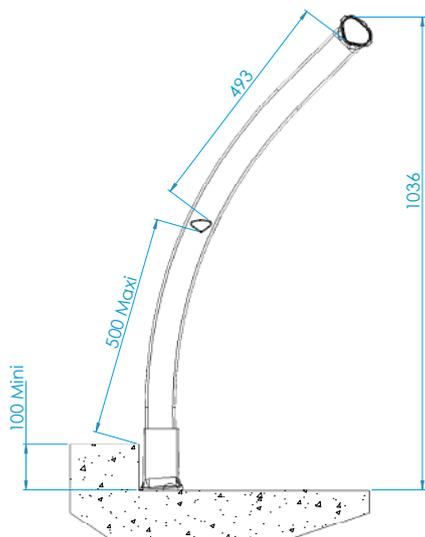
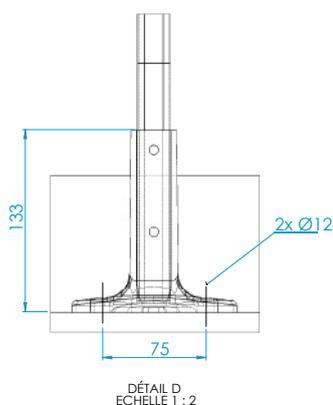
### Avantages

- Économique
- Montage simple et rapide
- Lisses et sous-lisses livrées en longueurs de 3 mètres
- Finition brute, anodisée ou thermolaquée sur demande

### Caractéristiques techniques

- **Matériau garde-corps :** Aluminium
- **Finition :** Brute, anodisée ou thermolaquée  

- **Charge horizontale de service :** 30 DAN/ml
- **Flèche maxi sous charge :** 18 mm pour VAD  
14 mm pour VA
- **Angles de lisses et sous-lisses réglables**
- **Tubes avec embouts rétreints emboîtables**
- **Conforme aux normes :** Européenne EN 14 122-3



# Garde-corps sur dalle à étancher

## Particularités

### Utilisation

Le garde-corps sur dalle est un système de protection collective anti-chute destiné à protéger les toitures terrasses non accessibles au public. Ce dispositif est la solution idéale lorsque l'on doit installer un garde-corps sur une dalle à travers un complexe d'étanchéité ou sur une toiture végétalisée. Sa conception permet une pose simple et rapide grâce notamment à ses embouts de lisses et sous-lisses rétrécits.

### Avantages

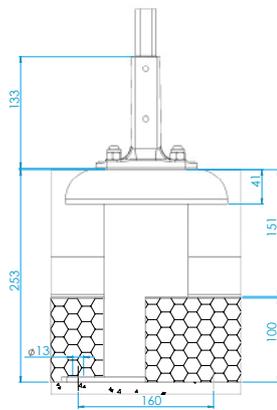
- Économique
- Montage simple et rapide
- Lisses et sous-lisses livrées en longueurs de 3 mètres
- Finition brute ou thermolaquée sur demande
- Livré pré-monté pour une pose simplifiée avec étanchéité optimale
- Lisses et sous-lisses livrées en botte de 7 pour une manutention facilitée

### Caractéristiques techniques

- Matière garde-corps: Aluminium
- Finition: Brute, anodisée ou thermolaquée

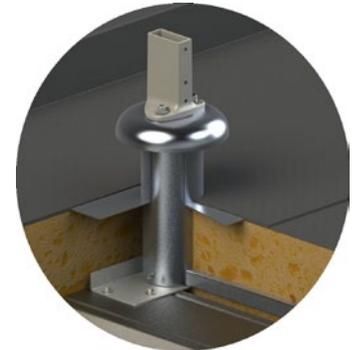


Conforme aux normes: Européenne EN 14 122-3

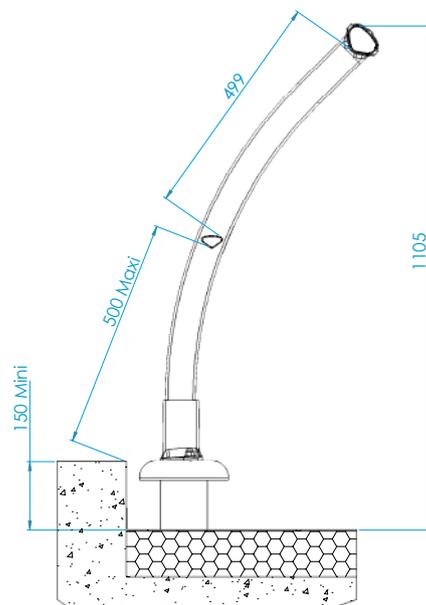
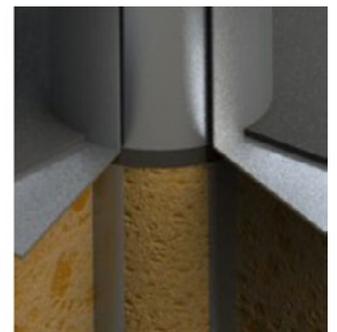


Sabot D alu dalle béton avec isolation

Sabot D alu bac acier isolé



Option: Sabot D alu rupture de pont thermique



# Garde-corps sur bac en acier

## Particularités

### Utilisation

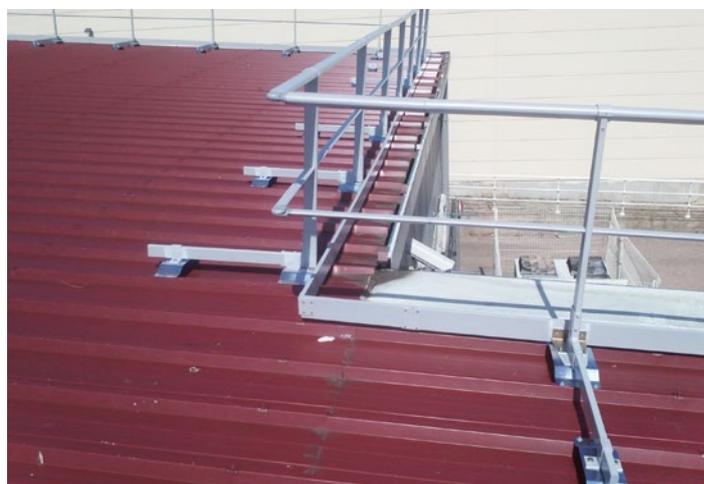
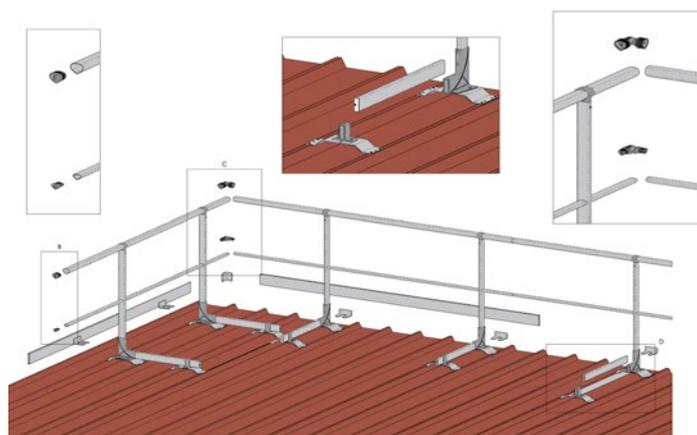
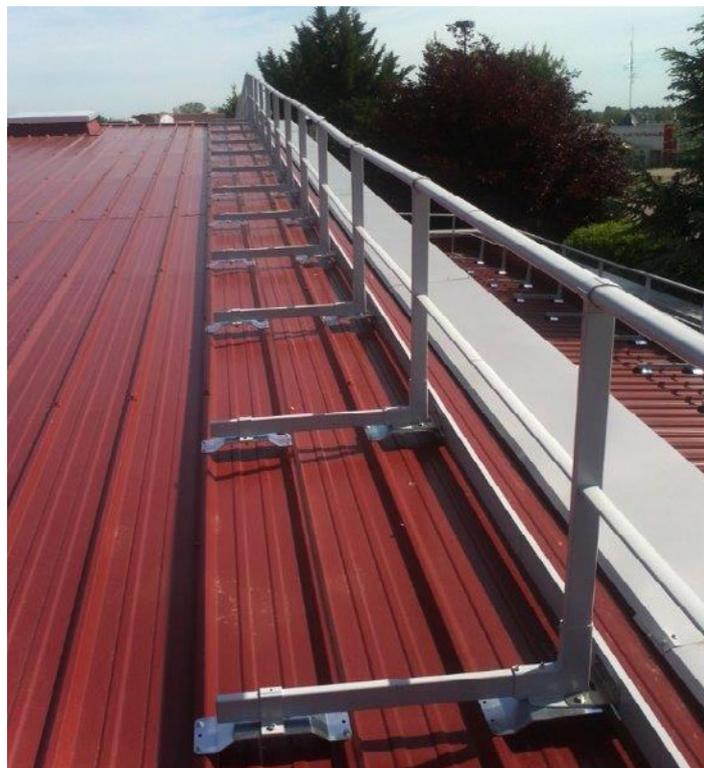
Le garde-corps sur bac acier est un système de protection collective anti-chute destiné à protéger les toitures terrasses non accessibles au public. Ce dispositif a été mis en place pour être fixé sur des ondes bac acier entraxe 250 à 333 mm (autres dimensions, nous consulter). Il est la solution idéale pour se fixer sur les ondes du bac sans découpe ni reprise du complexe d'étanchéité. Sa conception permet une pose simple et rapide grâce notamment à ses embouts de lisses et sous-lisses rétreints.

### Avantages

- Économique
- Montage simple et rapide
- Lisses et sous-lisses livrées en longueurs de 3 mètres
- Finition brute, anodisée ou thermolaquée sur demande

### Caractéristiques techniques

- **Matériau garde-corps :** Aluminium
- **Finition :** Brute, anodisée ou thermolaquée
- **Charge horizontale de service :** 30 DAN/ml
- **Conforme aux normes :** Européenne EN 14 122-3



# Accessoires pour garde-corps

**Angle plastique pour lisse**



**Angle plastique pour sous-lisse**



**Bouchons pour lisse**



**Bouchons pour sous-lisse**



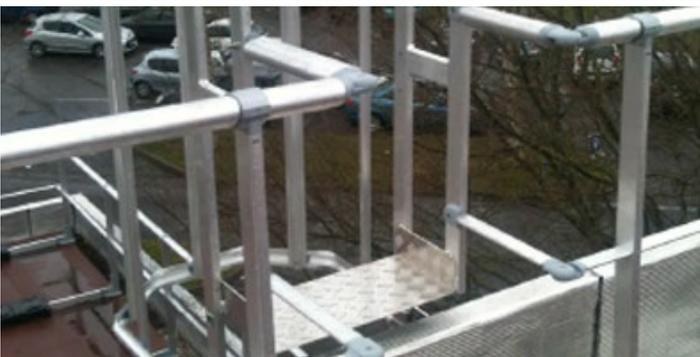
**Terminaison mural pour lisse**



**Terminaison mural pour sous-lisse**



**Kit de jonction échelle / garde-corps**



**Kit portillon 500 mm pour garde-corps autoportant**



## Normes de sécurité ISO/DIS 14122-4

### 4.2.1 Nécessité d'utiliser un dispositif de protection contre les chutes

En cas de hauteur de chute totale  $\geq 3000$  mm, l'échelle doit être munie d'un dispositif de protection contre les chutes.

### 4.2.2 Type de dispositif de protection contre les chutes

Les deux principales solutions pour la protection des utilisateurs d'échelles contre les chutes de hauteur sont :

- une crinoline, ou
- un anti-chute mobile sur support d'assurage rigide (anti-chute).

Du fait des aspects liés au sauvetage, il n'est pas admis d'utiliser une combinaison des deux (crinoline et anti-chute).

### 4.3.2 Systèmes d'échelles d'une hauteur totale $h > 3$ m et $\leq 10$ m

Ces systèmes peuvent être conçus avec une volée unique ou des volées décalées et doivent être munis :

- d'une crinoline, ou
- d'un anti-chute mobile sur support d'assurage rigide (anti-chute).

L'anti-chute ne peut être utilisé que par des personnes bien entraînées et uniquement lorsqu'il est impossible d'utiliser une crinoline.

### 4.3.3 Systèmes d'échelles d'une hauteur totale $h > 10$ m

Ces systèmes doivent être conçus :

- sous la forme de volées décalées avec soit une crinoline, soit un anti-chute;
- sous la forme d'une volée unique avec un anti-chute.

En cas d'utilisation de volées décalées, la hauteur de volée maximale  $h$  ne doit pas être supérieure à 6 m.

### 4.4.1 Nécessité d'utiliser des plates-formes sur les aires de départ et d'arrivée

Si les surfaces présentes sur le site au niveau des aires de départ et d'arrivée ne sont pas horizontales, solides et régulières, des plates-formes doivent être utilisées.

### 5.4.1 Prescriptions générales

Des moyens adaptés permettant de prévenir les chutes de hauteur de personnes doivent être prévus sur une longueur d'au moins 1500 mm :

- de part et d'autre de l'axe perpendiculaire à l'échelle, ou
- sur toute la longueur du palier s'il est inférieure à 3000 mm, ou
- de part et d'autre des passerelles adjacentes.

Lorsqu'un anti-chute est utilisé, il ne doit être possible de se raccorder à ce dispositif ou de s'en détacher qu'à partir d'une aire/position sûre.

### 5.4.3 Aire d'arrivée (sortie)

Le sommet de l'échelon supérieur/de la marche supérieure doit être positionné au même niveau que la surface de circulation de l'aire d'arrivée.

L'espace entre la surface de circulation et l'échelon supérieur/la marche supérieure doit être  $\leq 75$  mm.

#### 5.4.4.1 Sortie frontale ou latérale

La largeur de l'orifice d'accès doit être  $\geq 500$  mm et  $\leq 700$  mm.

#### 5.4.4.2 Portillons à fermeture automatique

Pour prévenir les chutes à travers l'orifice d'accès dans l'aire d'arrivée, cet orifice doit être équipé d'un portillon à fermeture automatique. Les portillons à fermeture automatique doivent répondre aux prescriptions de l'article 7 de l'ISO/DIS 14122-3:2013.

### 5.4.5 Trappes

La trappe ne doit pas s'ouvrir vers le bas. Elle doit se mouvoir vers le haut ou horizontalement.

#### 5.5.1.2 Dimensions et prescriptions

Le dégagement à l'intérieur de l'arceau de crinoline doit être  $\geq 650$  mm et  $\leq 800$  mm.

Dans la zone d'arrivée, la crinoline doit être rehaussée jusqu'à la hauteur du garde-corps de l'aire d'arrivée.

La partie la plus basse de la crinoline, par exemple arceau inférieur, doit prendre naissance à une hauteur  $\geq 2200$  mm et  $\leq 3000$  mm au-dessus de l'aire de départ.

### Sous réserve de changement



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1. GÉNÉRALITÉS

Les présentes « Conditions générales de vente » s'appliquent à l'ensemble des contrats de vente conclus avec la société 3C Services SA (le « vendeur »). D'autres conditions, telles que celles de l'acheteur ne s'appliquent que lorsque celles-ci ont été expressément convenues par écrit entre les parties.

## 2. PRIX

Les prix indiqués dans nos documents correspondent aux tarifs en vigueur lors de la mise sous presse ou de la publication du catalogue ou des documents. Les ajustements de prix consécutifs à l'évolution du marché, au renchérissement ou à des ajustement de cours demeurent réservés en tout temps et ne supposent pas d'avis préalable. Les offres ne contenant pas de limitation particulière sont valables pendant 30 jours à compter de la date de leur émission.

- Nos prix de vente s'entendent HT + TVA.
- Les prix ne sont valables que pour les quantités indiquées dans l'offre

## 3. NORMES

• Les mesures, autres indications sous forme de textes et images figurant dans nos documents n'ont qu'une valeur indicative. Les normes DIN, ISO et VSM/SN sont déterminantes. Les acheteurs étrangers sont tenus de nous informer des normes juridiques et décisions des pouvoirs publics concernant la livraison des marchandises commandées, leur conditionnement ou leur utilisation.

## 4. CONFECTIONS SPÉCIALES

L'acheteur répond seul de l'exactitude des dessins, ébauches, modèles, échantillons et indications mis à disposition du vendeur pour des pièces spéciales. De plus, l'acheteur garantit l'absence d'atteintes à des droits de propriété industrielle de tiers consécutives à la fabrication et à la livraison des pièces spéciales et s'engage à pleinement indemniser le vendeur contre toute responsabilité envers des tiers pour d'éventuelles atteintes à leurs droits de propriété industrielle. Les offres et confirmations portant sur des pièces spéciales sont toujours établies sur la base d'une estimation des charges de production et les prix ne sont donc que des estimations. Nous nous réservons le droit de résilier un contrat de fourniture dans le cas où nous ne serions pas en mesure de résoudre, moyennant des frais acceptables, des difficultés imprévisibles affectant la production dans le cas où l'acheteur n'acceptera pas l'ajustement nécessaire des prix.

## 5. DÉLAI DE LIVRAISON ET OBLIGATIONS DE LIVRER

En règle générale, les produits figurant dans nos documents sont livrables départ entrepôt, mais sans pour autant que leurs disponibilités ne soient garantis. Pour les produits qui ne figurent pas dans nos documents, nous remettons des offres sur demande. Les délais de livraison sont fixés après appréciation soignée du cas d'espèce, mais sans engagement. Toute indemnisation pour cause de livraison tardive est exclue. Sauf stipulation contraire, l'acheteur est tenu d'accepter la marchandise même en cas de livraison tardive. L'obligation de livrer ne peut reposer que sur notre confirmation de la commande. Les événements imprévus constitutifs d'un cas de force majeure, p. ex guerre, tensions internationales, émeutes, pénurie de matière premières, perturbations dans l'entreprise, épidémies, grève, etc., ainsi que d'autres événements indépendants de notre volonté ou de celle de nos fournisseurs ont pour conséquence de nous libérer de l'obligation de livrer tout ou une partie de la marchandise. Les livraisons sur appel ne sont possibles qu'à condition d'avoir été expressément convenues par écrit.

## 6. EMBALLAGE

L'emballage est facturé au prix coûtant et n'est pas repris. En l'absence d'instructions particulières, nous choisissons le type d'emballage qui nous paraissent le plus avantageux.

## 7. EXPÉDITIONS

La marchandise est expédiée pour le compte de l'acheteur et à ses risques. En l'absence d'instructions particulières, nous choisissons le mode d'expédition nous paraissant le plus avantageux. En cas d'envoi express, nous facturons les frais supplémentaires de transports. Les retours de marchandises non imputables à 3C Services SA ne sont acceptés que sur entente préalable. Le retour ne peut pas être accepté lorsque la valeur de la marchandise retournée est inférieure à CHF 50.-.

## 8. CONDITIONS DE PAIEMENT

Les marchandises livrées sont payables à la commande.

## 9. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

La marchandise que nous livrons reste notre propriété jusqu'au paiement complet. Si, d'après le régime juridique applicable, l'existence légale de la réserve de propriété est subordonnée à son inscription dans un registre particulier, nous sommes habilités à procéder à cet enregistrement. Toute marchandise n'étant pas entièrement payée ne peut être ni aliénée, ni mise en gage, ni grevée d'autres droits de tiers. Demeure réservée une aliénation opérée dans le cadre de l'activité commerciale courante de l'acquéreur. Dans ce cas, l'acquéreur nous cède sa créance au prix d'achat.

## 10. RÉCLAMATIONS POUR VICES

L'acheteur doit immédiatement contrôler la marchandise livrée; tout vice constaté doit nous être signalé par écrit dans un délai de 8 jours ouvrables à compter de la réception de la livraison; dans le cas d'un vice caché, le délai de 8 jours débute à la date de la découverte du vice.

En cas de réclamation justifiée ou d'erreur de livraison, l'acheteur doit accorder au vendeur un délai convenable pour livrer une marchandise conforme au contrat. Nous nous réservons toutefois le droit d'établir un avoir au lieu de livrer une marchandise de remplacement, ceci pour autant que les marchandises n'aient pas été transformées. L'acheteur n'est pas en droit d'obtenir un dédommagement ni de résilier le contrat.

## 11. RESPONSABILITÉ DU VENDEUR

Comme il ressort de l'article 10 ci-avant, la responsabilité du vendeur est limitée au remplacement du produit vicié à l'exclusion de toute autre remède. Ainsi nous ne sommes tenus de réparer un dommage que si celui-ci résulte d'une faute lourde de notre part ou de nos employés ou sous-traitants. La responsabilité pour les dommages consécutifs à un vice de quelque nature que ce soit est exclue, dans les limites fixées par la loi. C'est le cas notamment pour les dommages indirects et le manque à gagner.

## 12. ANNULATION

L'annulation d'une commande est soumise à notre acceptation écrite et expresse. Les réclamations concernant une livraison n'autorisent pas l'acheteur à annuler la livraison des marchandises déjà commandées mais pas encore livrées. Nous sommes en droit de dénoncer nos obligations de livrer si nous estimons que la situation financière ne lui permet plus d'honorer ses obligations notamment en cas de faillite de l'acheteur.

## 13. LIEU D'EXÉCUTION

Le lieu d'exécution des livraisons est le lieu de distribution de 3C Services SA. Le lieu d'exécution des paiements est CH – 1470 Estavayer-le-Lac.

## 14. PROPRIÉTÉ DU CATALOGUE, COPYRIGHT

La conception graphique et le système appliqué pour le référencement des articles dans nos catalogues et autres documents sont protégés au titre du droit d'auteur. Les reproductions et les duplications de toutes sortes, même partielles, supposent l'autorisation écrite de 3C Services SA, CH – 1470 Estavayer-le-Lac

## 15. FOR JUDICIAIRE

Le for est à 1470 Estavayer-le-Lac. Nos partenaires contractuels renoncent expressément au for de leur domicile.

## 16. DROIT APPLICABLE

Seul le droit suisse est applicable, en particulier le Code suisse des obligations. L'application de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (Convention de Vienne) est exclue.

3C Services SA, CH – 1470 Estavayer-le-Lac, août 2018



LA DIFFÉRENCE SE MESURE PARFOIS  
DANS LES PLUS INFIMES DÉTAILS

*John Pawson, architecte designer*

[WWW.3CSERVICES.CH](http://WWW.3CSERVICES.CH)