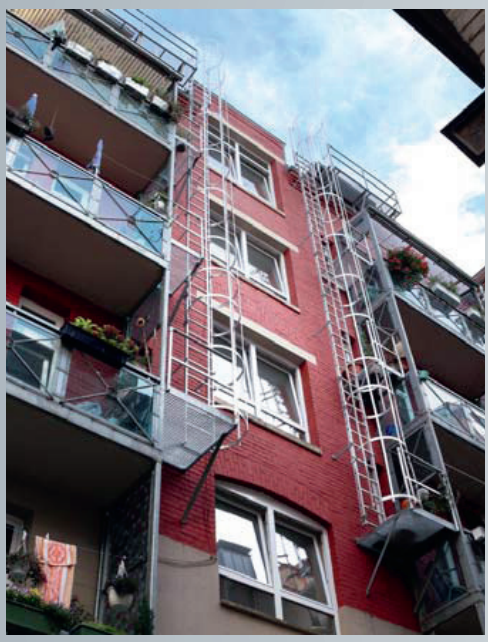
KAISERAL

ECHELLES A CRINOLINES ET ACCESSOIRES

KAISERAL - Conception Distribution Installation
Tel 01 30 25 72 70 - Fax 01 30 25 56 33 - contact@kaiseral.fr - www.kaiseral.fr

ÉCHELLES À CRINOLINES

REMARQUE POUR LA MISE EN SERVICE D'UNE ECHELLE À CRINOLINE SELON LA NORME DIN 18799



(Echelles stationnaires pour les travaux de construction)

Il est impératif de marquer les échelles à crinolines qui sont planifiées selon la norme DIN 18799 à chaque point d'accès avec le groupe de personnes qui sont autorisées à utiliser l'échelle (voir Tableau A.1).

Extrait de la norme DIN 18799-1 : 2009-05 :

Les personnes autorisées à utiliser les échelles à crinolines sont définies comme suit :

A Des personnes inexpérimentées (par exemple particuliers, concierges etc.) sans expérience dans le domaine du système d'ascension antichute ;

B des personnes peu expérimentées (par exemple monteurs qui ne sont pas spécialisés en postes de travail en hauteur), mais avec des expériences dans le domaine du système d'ascension antichute ;

C des personnes expérimentées (par exemple constructeurs de cheminées, constructeurs d'antennes etc.), avec un examen préventif dans le domaine de la médecine du travail assurant la capacité de travailler en hauteur, dont il est prouvé qu'elles ont l'habitude d'utiliser un système d'ascension antichute et qu'elles ont suivi une instruction régulière. Dans ce cas, il faut s'assurer que l'échelle à crinolines est barrée aux personnes non autorisées.

Tabelle A.1 – Conception et utilisation d'une installation d'échelle à crinolines avec protection dorsale (DIN 18799-1 : 2009-5)

Hauteur totale	≤ 5 m	≤ 10 m	≤ 25 m	≤ 50 m	≤ 50 m	> 50 m
Personnes (exigences de qualification minimale)	A	A	A	B	C	C
Haut. de chaque segment d'échelle (éléments d'échelle)	–	–	10 m max.	10 m max.	10 m max.	10 m max.
Protection dorsale	pas obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
Distance du palier intermédiaire	–	–	≤ 6 m	≤ 10 m	– sauf si monté sur l'extrémité supérieure	≤ 25 m
Examen préventif dans le domaine de la médecine du travail	pas obligatoire	pas obligatoire	obligatoire en cas d'une utilisation rare	obligatoire	obligatoire	obligatoire

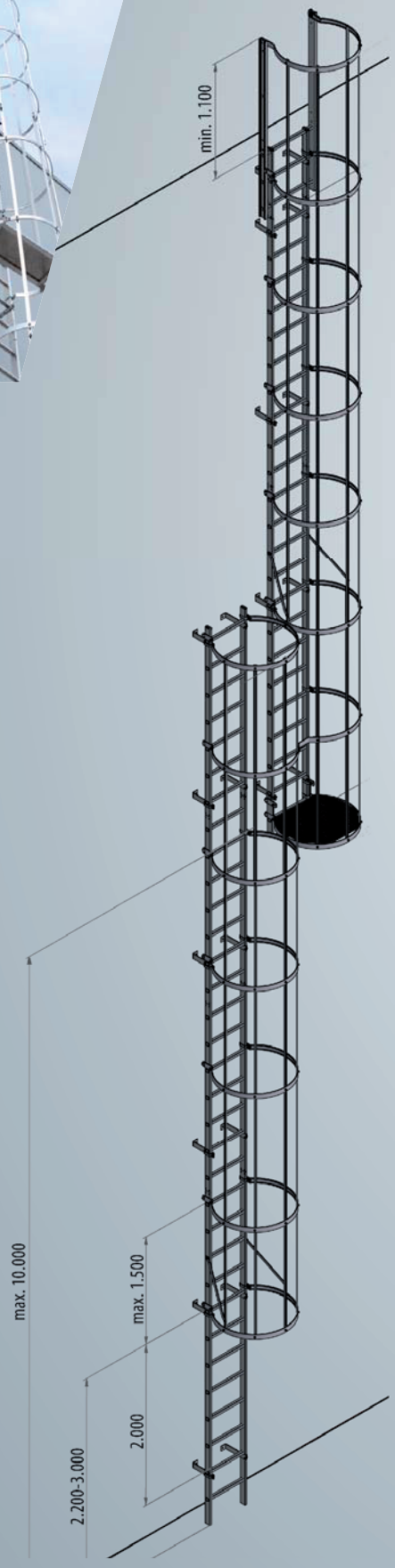
KAISERAL - Conception Distribution Installation
Tel 01 30 25 72 70 - Fax 01 30 25 56 33 - contact@kaiseral.fr - www.kaiseral.fr

VUE D'ENSEMBLE DES NORMES CONCERNANT LES ECHELLES STATIONNAIRES

Les échelles stationnaires sont conformes aux normes DIN se rapportant à chaque application.

Chaque échelle stationnaire est accompagnée des instructions de montage tenant compte des exigences de chaque norme.

	DIN 18799-1	DIN 14094	DIN EN ISO 14122
Domaine d'utilisation :	pour la maintenance d'un bâtiment	comme échelle de secours/échelle d'incendie/ sortie de secours	comme accès aux machines et aux installations (également pour des bâtiments comme partie d'une installation de production)
Changement de volée obligatoire à partir d'une hauteur de montée :	**10.000 mm** Exception : Si un changement de volée n'est pas possible pour des raisons structurelles, il doit être remplacé par un palier de repos.		
Longueur maximale d'un élément d'échelle lors d'un changement de volée :	**10.000 mm** Pour une hauteur supérieure à 6000 mm, il est nécessaire de prévoir un palier intermédiaire comme palier de repos.		**6.000 mm**
Protection dorsale :	**Nécessaire à partir d'une hauteur de montée de 5.000 mm** Écart du sol (ou écart d'un palier) 2200 mm - 3000 mm (mesuré à partir de l'arceau de protection dorsale inférieur) Écart maximum admissible entre les arceaux de protection dorsale : 1.500 mm		**Nécessaire à partir d'une hauteur de montée de 3.000 mm** Écart du sol (ou écart d'un palier) 2200 mm - 3000 mm (mesuré à partir de l'arceau de protection dorsale inférieur) Écart maximum admissible entre les arceaux de protection dorsale : 1.500 mm
Fixations murales :	**Distance du mur nécessaire :** au moins 150 mm (écart de l'axe de l'échelon par rapport au bâtiment) ; **Fixation murale standard Hymer :** Longueur 210 mm (selon l'écart par rapport au mur, d'autres possibilités de fixation sont possibles) **Écart maximum admissible :** entre les différentes fixations : 2000 mm (elles doivent cependant de préférence être placées directement en dessous des échelons.)		**Distance du mur nécessaire :** au moins 200 mm ou, en cas d'irrégularités du mur, au moins 150 mm (écart du bord avant de l'échelon par rapport au bâtiment) ; **Fixation murale standard Hymer :** Longueur 210 mm (selon l'écart par rapport au mur, d'autres possibilités de fixation sont possibles) **Écart maximum admissible :** entre les différentes fixations : 2000 mm (elles doivent cependant de préférence être placées directement en dessous des échelons.)
Entrée :	**Hauteur marche de départ** (écart entre la surface d'entrée et le premier échelon) au min. l'écart entre les échelons, au max. l'écart entre les échelons+100 mm (écart entre les échelons Hymer 280 mm)		**Hauteur marche de départ** (écart entre la surface d'entrée et le premier échelon) max. écart entre les échelons (écart entre les échelons Hymer 280 mm)
Sortie :	Les montants de sortie doivent dépasser la surface de sortie d'au moins 1100 mm. **Écart maximal admissible entre l'échelle à crinolines (bord intérieur de l'échelon) et le niveau de sortie : 75 mm (solution : marche palière Hymer)**		Les montants de sortie doivent dépasser la surface de sortie d'au moins 1100 mm. Écart maximal admissible entre l'échelle à crinolines et le niveau de sortie : 75 mm (solution : marche palière Hymer) Sécurisation de la sortie par un portillon à fermeture automatique Le montant de sortie doit être solidarisé avec un garde-corps mesurant 1500 mm de chaque côté (sur place ou disponible comme accessoire)
	Sortie latérale : Longueur de l'élément d'échelle 1.600 mm.		
	L'échelon supérieur doit se trouver au niveau de la sortie.		



DIN 18799

Exemple typique de réalisation : Echelle pour l'entretien des bâtiments

- L'échelon supérieur doit se trouver au niveau de la sortie.
- A partir d'une hauteur de montée de 10.000 mm, un changement de volée est obligatoire.
- La longueur maximale d'un élément d'échelle ne doit pas dépasser 10.000 mm. Pour une hauteur supérieure à 6.000 mm, il est nécessaire de prévoir un palier intermédiaire comme palier de repos.
- La disposition des changements de volées est prévue à intervalles réguliers. Sur demande ou par l'intermédiaire du configurateur en ligne, il est possible de la planifier à une autre hauteur.

Régime dérogatoire :

- Si pour des raisons de construction, un montage en déport n'est pas possible, l'échelle peut aussi être montée en un plan pour une hauteur dépassant 10.000 mm. Dans ce cas, un palier de repos doit être prévu.

Sortie :

- L'espace entre l'échelle et la sortie doit s'élever à 75 mm max.
- Pour un écart standard par rapport au mur de 210 mm entre l'échelle et le bâtiment, il faut utiliser une marche palière.

Fixation :

- La fixation murale standard a un écart de 210 mm entre l'axe du montant et le bâtiment.
- Selon l'écart par rapport au mur, d'autres possibilités de fixation sont possibles.
- La distance entre les différentes fixations ne doit pas dépasser 2000 mm, elles doivent cependant de préférence être placées juste en dessous des échelons.

Protection dorsale :

- La distance entre l'arceau de protection dorsale inférieur et le sol doit être comprise entre 2200 mm et 3000 mm.
- La protection dorsale est obligatoire à partir d'une hauteur de montée de 5.000 mm.

DIN 18799
Exemples de configuration

Haut. bâtiment/ haut. de montée jusqu'à (m)	Nombre de plans d'échelle (pces)			Montage en déport** pour une hauteur (m)	Nombre de fixations murales	Nombre arceau de protection dorsale*	Réf. de commande
	1.960 mm	2.800 mm	3.640 mm				
	0051522	0053965	0053966				
jusqu'à 10 m, en un plan (sans protection dorsale)							
2,68	1	–	–	–	6	–	318510
3,52	–	1	–	–	8	–	318513
4,64	2	–	–	–	8	–	318517
à partir d'une hauteur de montée de 5 m (protection dorsale incluse, commençant à max. 3 m au-dessus du sol)							
5,48	1	1	–	–	10	3+1	318520
6,60	3	–	–	–	10	4+1	318524
7,44	2	1	–	–	10	4+1	318527
8,28	1	2	–	–	12	5+1	318530
9,12	–	3	–	–	11	6+1	318533
9,96	–	2	1	–	14	6+1	318536
à partir d'une hauteur de montée de 10 m, modèle en déport (protection dorsale incluse, commençant à max. 3 m au-dessus du sol)							
10,80	5	1	–	5,54	20	7+1	318548
12,20	–	5	–	6,10	20	9+1	318553
13,88	–	3	2	6,94	22	10+1	318559
15,56	–	1	4	7,78	24	11+1	318565
à partir d'une hauteur de montée de 16 m, montage en déport (avec palier de repos supplémentaire)							
17,80	–	7	–	8,90	24	13+1	318573
19,48	1	3	3	9,74	28	14+1	318579

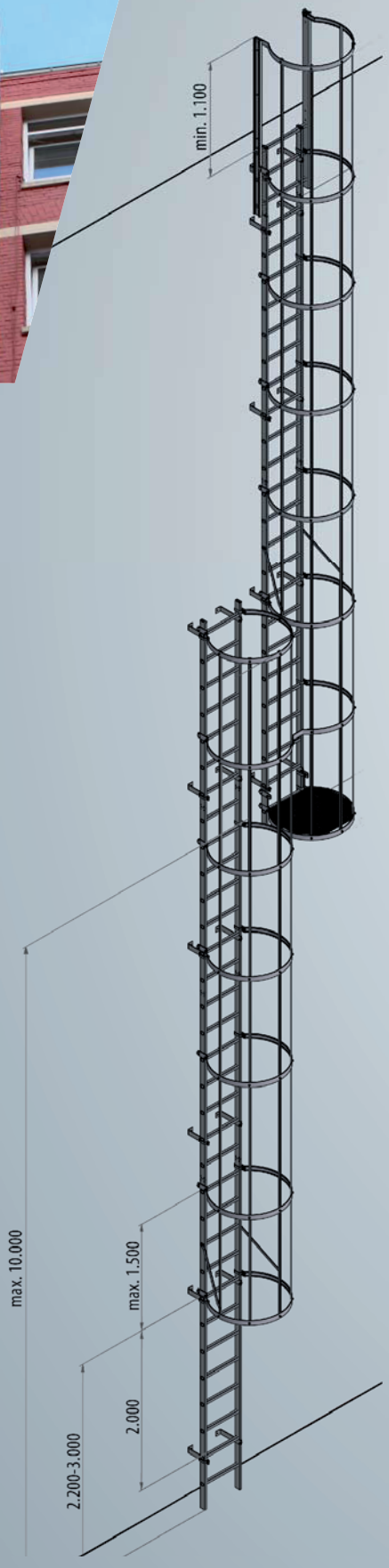
La livraison comprend :

- fixations murales standard (réf. de commande 0050139)
- un nombre suffisant de bridages d'échelles (réf. de commande 0077209)
- une sortie droite étroite (réf. de commande 0053291)
- une marche palière de sortie étroite (réf. de commande 0054038)
- des arceaux de protection dorsale standard (réf. de commande 0051600)
- un arceau correspondant pour une sortie droite étroite (réf. de commande 0054038)
- ainsi qu'une entretoise pour protection dorsale (réf. de commande 002342) à découper
- deux entretoises par élément d'échelle (réf. de commande 0053340)
- à partir d'une hauteur de montée > 16 m un palier intermédiaire rabattable (réf. de commande 0051635)

*) des arceaux de protection dorsale standard (réf. de commande 0051600) et arceau de protection dorsale pour sortie étroite (réf. de commande 0054051)

**) contient 1 palier fixe (réf. de commande 0051630) et 2 pièces arceau 3/4 (réf. de commande 0053981) avec raccord (réf. de commande 0053332)

Possibilités d'utilisation



DIN 14094

Exemple typique de réalisation : échelle de secours, ou échelle d'incendie comme 2ème issue de secours

- A partir d'une hauteur de montée de 10.000 mm, un changement de volée est obligatoire.
- La longueur maximale d'un élément d'échelle ne doit pas dépasser 10.000 mm.
- La distance entre l'arceau de protection dorsale inférieur et le sol doit être comprise entre 2.200 mm et 3.000 mm.
- La protection dorsale est obligatoire à partir d'une hauteur de montée de 5.000 mm.

Régime dérogatoire :

- Si pour des raisons de construction, un montage en déport n'est pas possible, l'échelle peut aussi être montée en un plan pour une hauteur dépassant 10.000 mm. Dans ce cas, un palier de repos doit être prévu.

Sortie :

- L'espace entre l'échelle et la sortie doit s'élever à 75 mm max.
- Pour un écart standard par rapport au mur de 210 mm entre l'échelle et le bâtiment, il faut utiliser une marche palière.

Fixation :

- La fixation murale standard a un écart de 210 mm entre l'axe du montant et le bâtiment.
- Selon l'écart par rapport au mur, d'autres possibilités de fixation sont possibles.
- La distance entre les différentes fixations ne doit pas dépasser 2000 mm, elles doivent cependant de préférence être placées juste en dessous des échelons.

Protection dorsale :

- La distance entre l'arceau de protection dorsale inférieur et le sol doit être comprise entre 2200 mm et 3000 mm.
- La protection dorsale est obligatoire à partir d'une hauteur de montée de 5.000 mm.

DIN 14094
Exemples de configuration

Haut. bâtiment/ haut. de montée jusqu'à (m)	Nombre de plans d'échelle (pces)			Montage en déport** pour une hauteur (m)	Nombre de fixations murales	Nombre arceau de protection dorsale*	Réf. de commande
	1.960 mm	2.800 mm	3.640 mm				
	0051522	0053965	0053966				
jusqu'à 10 m, en un plan (sans protection dorsale)							
2,68	1	–	–	–	6	–	318510
3,52	–	1	–	–	8	–	318513
4,64	2	–	–	–	8	–	318517
à partir d'une hauteur de montée de 5 m (protection dorsale incluse, commençant à max. 3 m au-dessus du sol)							
5,48	1	1	–	–	10	3+1	318520
6,60	3	–	–	–	10	4+1	318524
7,44	2	1	–	–	10	4+1	318527
8,28	1	2	–	–	12	5+1	318530
9,12	–	3	–	–	11	6+1	318533
9,96	–	2	1	–	14	6+1	318536
à partir d'une hauteur de montée de 10 m, modèle en déport (protection dorsale incluse, commençant à max. 3 m au-dessus du sol)							
10,80	5	1	–	5,54	20	7+1	318548
12,20	–	5	–	6,10	20	9+1	318553
13,88	–	3	2	6,94	22	10+1	318559
15,56	–	1	4	7,78	24	11+1	318565
à partir d'une hauteur de montée de 16 m, montage en déport (avec palier de repos supplémentaire)							
17,80	–	7	–	8,90	24	13+1	318573
19,48	1	3	3	9,74	28	14+1	318579

*) des arceaux de protection dorsale standard (réf. de commande 0051600) et arceau de protection dorsale pour sortie étroite (réf. de commande 0054051)

**) contient 1 palier fixe (réf. de commande 0051630) et 2 pièces arceau 3/4 (réf. de commande 0053981) avec raccord (réf. de commande 0053332)

La livraison comprend :

- fixations murales standard (réf. de commande 0050139)
- un nombre suffisant de bridages d'échelles (réf. de commande 0077209)
- une sortie droite étroite (réf. de commande 0053291)
- une marche palière de sortie étroite (réf. de commande 0054038)
- des arceaux de protection dorsale standard (réf. de commande 0051600)
- un arceau correspondant pour une sortie droite étroite (réf. de commande 0054038)
- ainsi qu'une entretoise pour protection dorsale (réf. de commande 002342) à découper
- deux entretoises par élément d'échelle (réf. de commande 0053340)
- à partir d'une hauteur de montée > 16 m un palier intermédiaire rabattable (réf. de commande 0051635)

Possibilités d'utilisation

DIN EN ISO 14122

Exemple typique de réalisation : Echelle de maintenance des machines

- L'échelon supérieur doit se trouver au même niveau que la surface de sortie.
- A partir d'une hauteur de montée de 10.000 mm, un changement de volée est obligatoire.
- La longueur maximale d'un élément d'échelle ne doit pas dépasser 6.000 mm.
- La disposition des changements de volées est prévue à intervalles réguliers
- Sur demande ou par l'intermédiaire du configurateur en ligne, il est possible de la planifier à une autre hauteur.

Régime dérogatoire :

- Si pour des raisons de construction, un montage en déport n'est pas possible, l'échelle peut aussi être montée en un plan pour une hauteur dépassant 10 m. Dans ce cas, un palier de repos doit être prévu.

Sortie :

- Selon la DIN EN ISO 14122-4 la sortie doit répondre aux exigences de sécurité les plus élevées. La sortie doit être sécurisée par un portillon à fermeture automatique. L'espace entre l'échelle et le bâtiment ne doit pas dépasser 75 mm.
- Le montant de sortie et le garde-corps mesurant 1.500 mm de chaque côté doivent être reliés à la surface de sortie.
- Il est possible de renoncer au garde-corps que nous livrons, s'il existe une possibilité de relier l'échelle à un garde-corps déjà construit sur le bâtiment.

Fixation :

- La fixation murale standard a un écart de 210 mm entre l'axe du montant et le bâtiment.
- Selon l'écart par rapport au mur, d'autres possibilités de fixation sont possibles.
- La distance entre les différentes fixations ne doit pas dépasser 2000 mm, elles doivent cependant de préférence être placées en dessous des échelons.

Protection dorsale :

- La distance entre l'arceau inférieur pour protection dorsale et le sol doit être comprise entre 2.200 mm et 3.000 mm.
- La protection dorsale est obligatoire à partir d'une hauteur de montée de 3.000 mm.

DIN EN ISO 14122
Exemples de configuration

Haut. bâtiment/ haut. de montée jusqu'à (m)	Nombre de plans d'échelle (pces)			Montage en déport** pour une hauteur (m)			Nombre de fixations murales	Nombre arceau de protection dorsale*	Réf. de commande
	1.960 mm	2.800 mm	3.640 mm	1.	2.	3.			
	0051522	0053965	0053966						
jusqu'à 10 m, en un plan (sans protection dorsale)									
2,68	1	–	–	–	–	–	6	–	338510
à partir d'une hauteur de montée de 3 m (protection dorsale incluse, commençant à max. 3 m au-dessus du sol)									
3,52	–	1	–	–	–	–	6	2+1	338513
4,64	2	–	–	–	–	–	8	2+1	338517
5,48	1	1	–	–	–	–	10	3+1	338520
6,60	3	–	–	–	–	–	10	4+1	338524
7,44	2	1	–	–	–	–	12	4+1	338527
8,28	1	2	–	–	–	–	12	5+1	338530
9,12	–	3	–	–	–	–	12	6+1	338533
9,96	–	2	1	–	–	–	14	6+1	338536
à partir d'une hauteur de montée de 10 m, modèle en déport (protection dorsale incluse, commençant à max. 3 m au-dessus du sol)									
10,52	2	3	–	5,26	–	–	18	7+1	338547
12,20	–	2	3	4,14	8,06	–	26	10+1	338562
14,16	2	–	4	4,98	9,74	–	28	11+1	338569
15,56	3	5	–	5,26	10,30	–	30	11+1	338574
17,24	4	5	–	5,82	11,42	–	30	13+1	338580
18,36	4	1	4	4,42	9,18	13,94	38	14+1	338593
20,04	10	–	2	5,54	10,52	15,62	38	15+1	338599

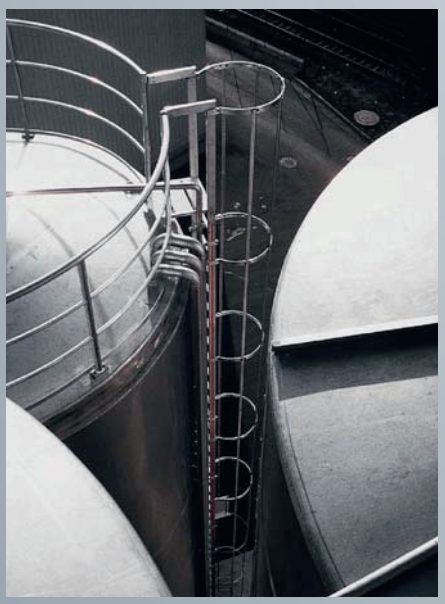
La livraison comprend :

- fixations murales standard (Réf. de commande 0050139)
- un nombre suffisant de bridages d'échelles (réf. de commande 0077209)
- une sortie droite large avec marche palière et portillon (réf. de commande 0053298)
- des arceaux de protection dorsale standard (réf. de commande 0051600)
- un arceau correspondant pour une sortie droite large (réf. de commande 0054050)
- ainsi qu'une entretoise pour protection dorsale (réf. de commande 002342) à découper
- deux entretoises par élément d'échelle (réf. de commande 0053340)
- un garde-corps de sortie à droite et à gauche (réf. de commande 0053335+0053336)

*) des arceaux de protection dorsale standard (réf. de commande 0051600) et arceau de protection dorsale pour sortie étroite (réf. de commande 0054051).

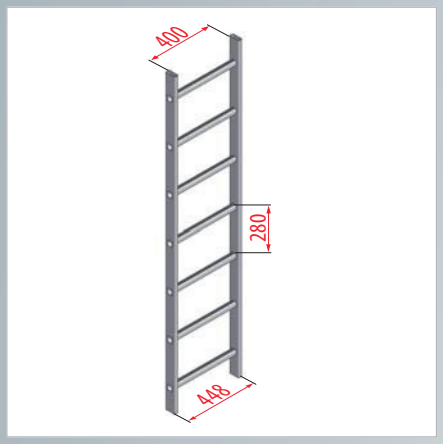
**) contient 1 palier fixe (réf. de commande 0051630) et 2 pièces arceau 3/4 (réf. de commande 0053981) avec raccord (réf. de commande 0053332).

Possibilités d'utilisation



ÉCHELLES À CRINOLINES

PIÈCES DÉTACHÉES POUR ÉCHELLES À CRINOLINES

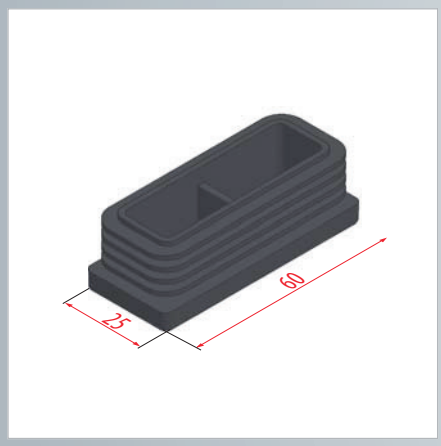


Plan d'échelle

Modèle		Alu	Alu	Alu	Alu	Alu
Longueur	env. mm	1.960	2.800	3.640	5.040	6.160
Réf. de commande		0051522	0053965	0053966	0051525	0051526

Achat minimum : 25 pièces

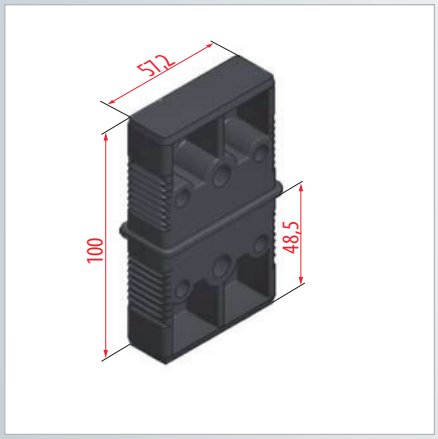
- Largeur intérieure de l'échelle 400 mm.
- Montants en profilés extrudés sans soudure.
- Dimension du montant 60 × 24 mm.
- Echelons en profilé laminé antidérapants.
- Dimension d'échelons 30 × 30 mm.
- Liaison sertie montants-échelons.



Embout à lamelles

Modèle	Matière plastique
Réf. de commande	0077059

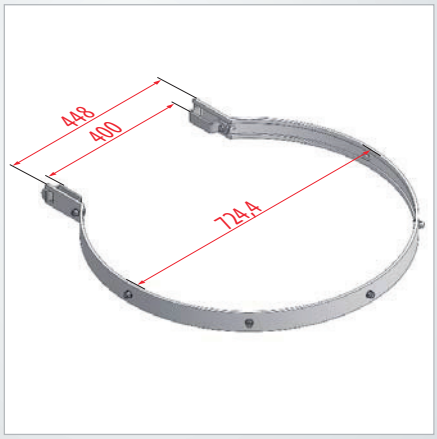
- En matière plastique, noir.



Raccord d'échelle

Modèle	Matière plastique	Matière plastique
Contenu	1 pce	10 pce
Réf. de commande	0077209	0054641

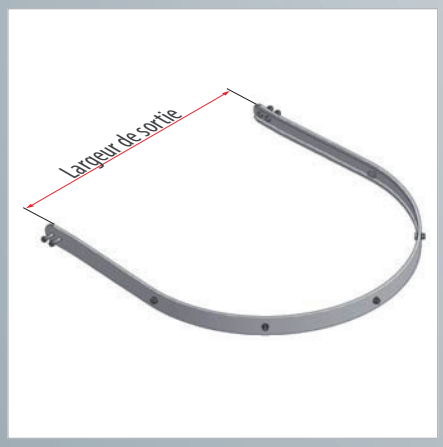
- En polyamide (PA), renfort en fibres de verre, noir.



Arceau de protection dorsale

Modèle	Alu
Réf. de commande	0051600

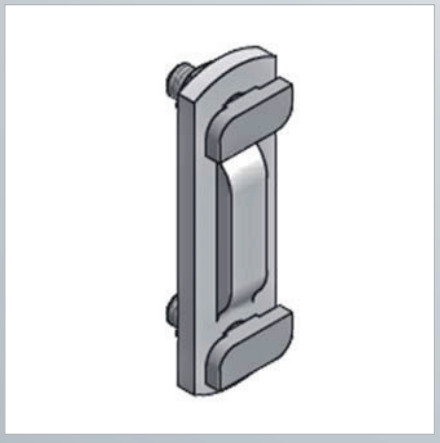
- Avec matériel de fixation.



Arceau de protection dorsale pour sortie

Modèle		Alu	Alu
pour sortie		étroite	évasée
Largeur de sortie	env. mm	560	700
Réf. de commande		0054051	0054050

- Distinction des arceaux en fonction de la largeur de sortie.
- Avec matériel de fixation.

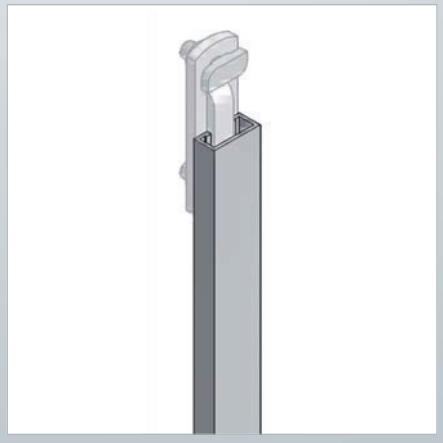


Raccord pour filant de protection dorsale

Modèle	Alu
Réf. de commande	0050255

- Avec matériel de fixation.
- La longueur de la protection dorsale sera calculée comme suit :

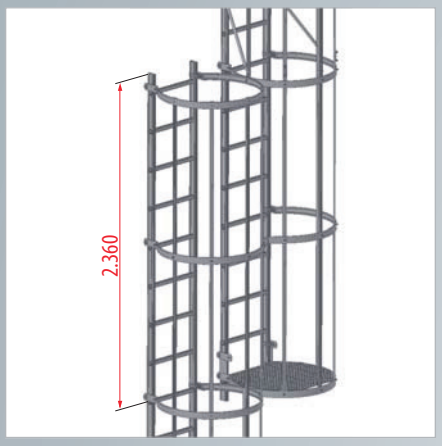
Longueur totale de la protection dorsale =
hauteur de montée – hauteur du sol jusqu'au début de la protection dorsale + longueur de la sortie (toujours 1,175 m)



Filant de protection dorsale

Modèle		Alu
Longueur	env. mm	3.190
Réf. de commande		002342

- Conseil de montage :
  Effectuer le montage des entretoises à l'intérieur des arceaux, l'écrou à l'extérieur des arceaux.



Un changement de volée comprend :

Désignation	Réf. de commande	Recouvrement	Quantité
Arceau de protection dorsale 3/4	0053981		2
Entretoise pour protection dorsale	002342	2.290 mm	4
Fixations murales	voir page 117		4
Palier fixe	0051630		1
Plan d'échelle	voir page 112	2.520 mm	1
Entretoise crinoline	0053340		1
Arceau de protection dorsale	0051600		1
Raccord arceau double	0053332		1

› Cette nomenclature contient toutes les pièces requises pour un élément d'échelle continue.

Entretoise crinoline

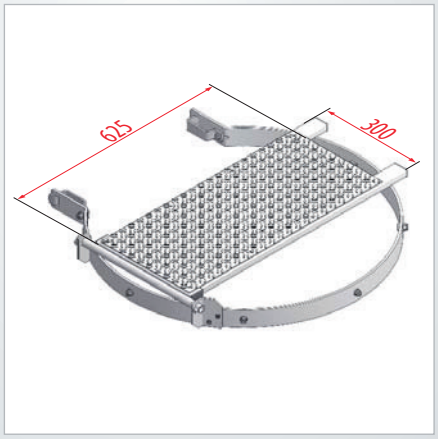
Modèle	Alu
Réf. de commande	0053340

› Avec matériel de fixation.
› Nécessaire pour la protection dorsale par élément d'échelle.

Palier fixe

Modèle	Alu
Réf. de commande	0051630

› Avec matériel de fixation.
› Tôle ondulée en aluminium.



Palier intermédiaire rabattable

Modèle	Alu
Réf. de commande	0051635

› A utiliser lorsque, par exemple, un changement de volée n'est pas possible.

Arceau de protection dorsale 3/4

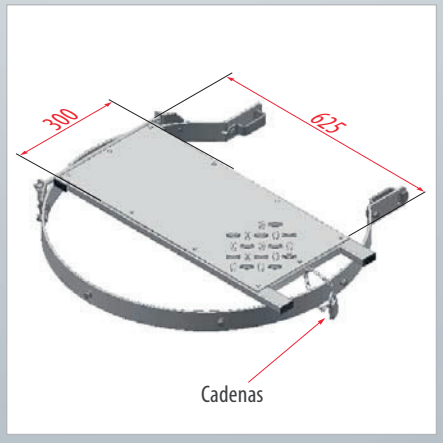
Modèle	Alu
Réf. de commande	0053981

› Avec matériel de fixation.

Jonction pour arceau double

Modèle	Alu
Réf. de commande	0053332

› Pour relier deux arceaux 3/4.

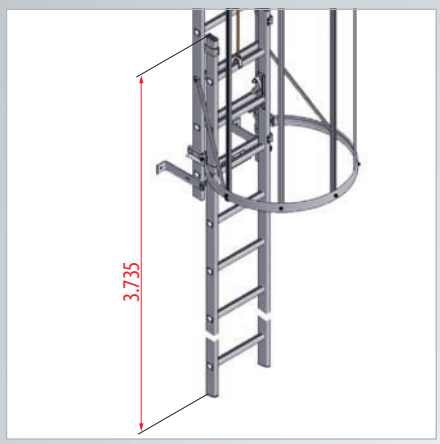


Palier intermédiaire rabattable, verrouillable

Modèle	Alu
Réf. de commande	0051762

› Avec cadenas.

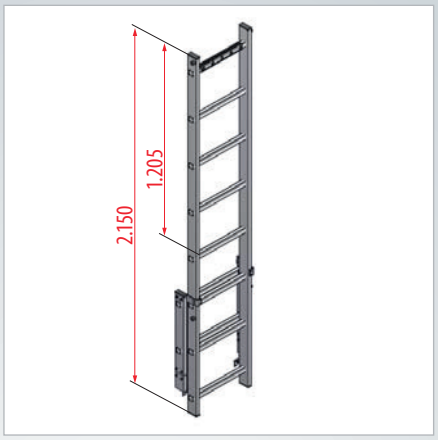
Entrées



Entrée escamotable comme pièce de rechange pour l'équipement d'une échelle existante :

Commande par corde	en haut	en bas
Réf. de commande	0052314	0052315

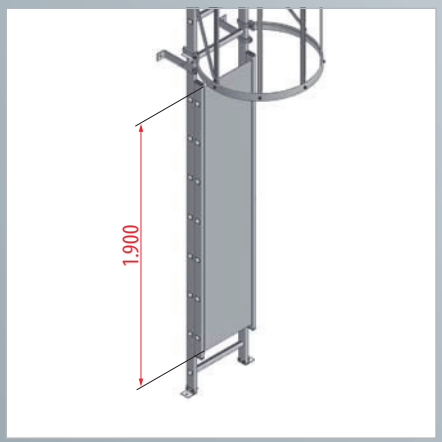
- Contient un plan d'échelle de 1.960 mm de longueur.
- Le plan d'échelle peut se détacher à l'aide de la corde.



Aide d'entrée extensible

Modèle	Alu
Réf. de commande	0053345

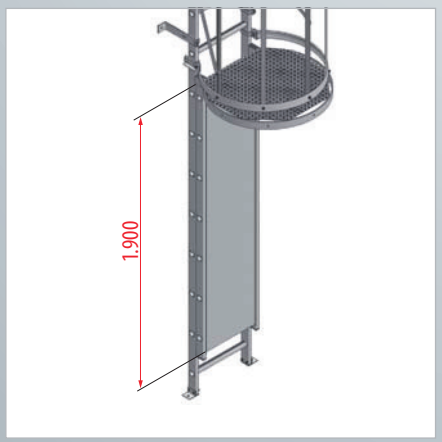
- A utiliser pour les faîtières, les impostes, les puits, les fosses.



Porte de condamnation cadenassable

Modèle	Alu
Réf. de commande	0051637

- Avec cadenas.
- Les cornières au sol ne sont pas incluses dans la livraison.



Porte de condamnation avec opercule cadenassable

Modèle	Alu
Réf. de commande	0051764

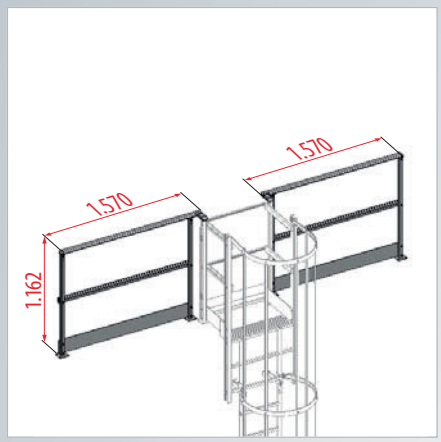
- Avec cadenas.
- Les cornières au sol ne sont pas incluses dans la livraison.

Condamnation d'accès

Modèle	Alu
Réf. de commande	0054770

- Plan d'échelle pivotant avec palier.
- Avec cadenas.

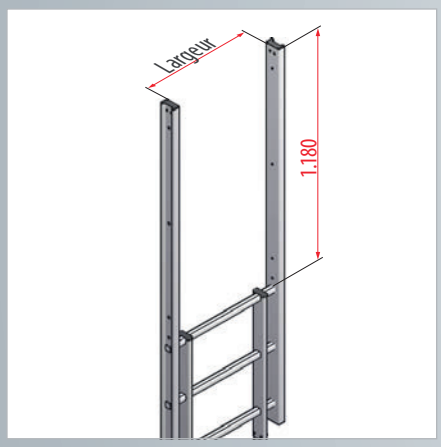
Sorties



Garde-corps de sortie

Modèle	Alu	Alu
Page	gauche	droite
Réf. de commande	0053335	0053336

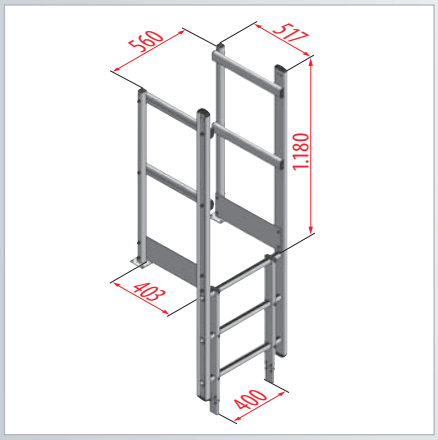
› DIN EN ISO 14122-4
accès aux machines et aux installations.



Sortie droite étroite/évasée

Modèle		étroite	évasée
Largeur	env. mm	560	700
Réf. de commande		0053291	0053292

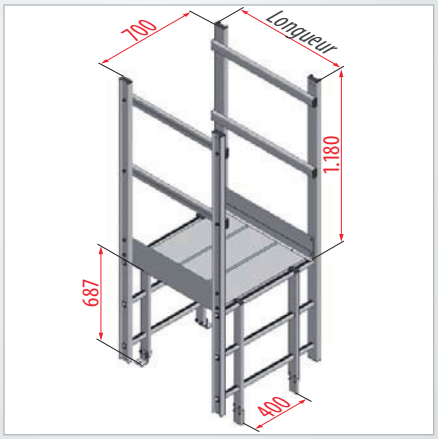
› DIN 18799-1 édifices : marche palière supplémentaire (réf. de commande 0054038 ou 0054039) à commander.
› DIN 14094 Echelles de secours.



Sortie étroite avec main courante

Modèle	Alu
Réf. de commande	0054054

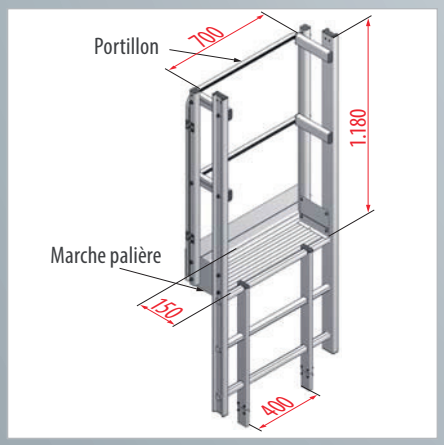
› DIN 18799-1 édifices : marche palière supplémentaire (réf. de commande 0054038) à commander.
› DIN 14094 Echelles de secours.



Sortie évasée avec passage acrotère

Modèle		Alu	Alu	Alu
Longueur	env. mm	725	950	1.175
Réf. de commande		0054056	0054057	0054058

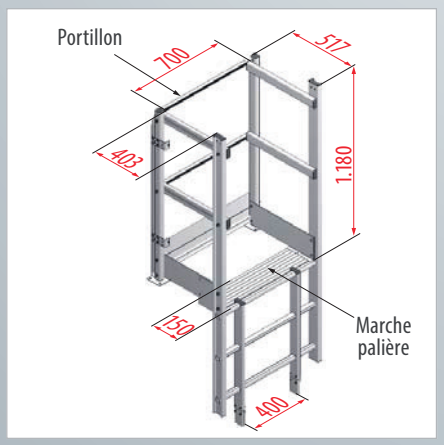
› DIN 18799-1 édifices.
› DIN 14094 Echelles de secours.



Kit de sortie

Modèle	Alu
Réf. de commande	0053298

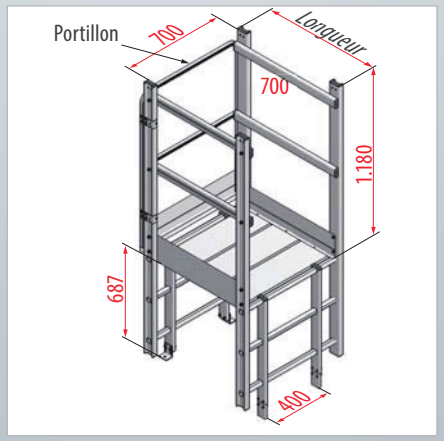
› DIN EN ISO 14122-4 accès aux machines et aux installations.
› DIN 18799-1 édifices.
› DIN 14094 Echelles de secours.



Sortie évasée avec main courante

Modèle	Alu
Réf. de commande	0054055

› DIN EN ISO 14122-4 accès aux machines et aux installations.
› DIN 18799-1 édifices.
› DIN 14094 Echelles de secours.



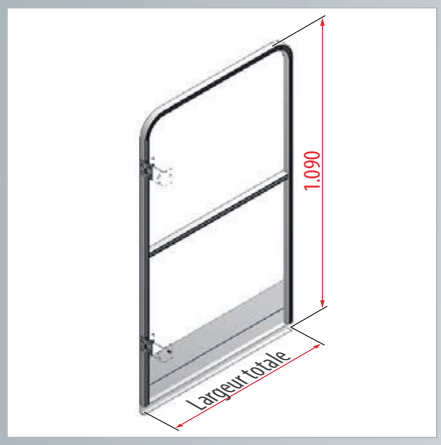
Sortie évasée avec passage acrotère et portillon

Modèle		Alu	Alu	Alu
Longueur	env. mm	725	950	1.175
Réf. de commande		0054059	0054060	0054061

› DIN EN ISO 14122-4 accès aux machines et aux installations.
› DIN 18799-1 édifices.
› DIN 14094 Echelles de secours.

ÉCHELLES À CRINOLINES

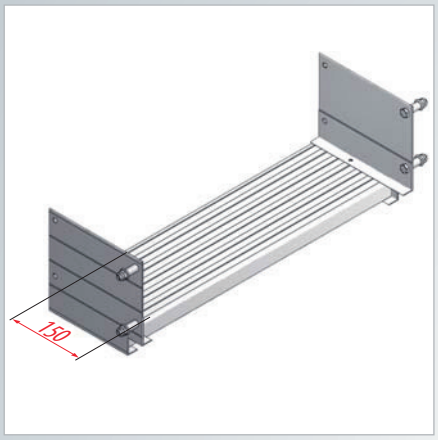
PIÈCES DÉTACHÉES POUR ÉCHELLES À CRINOLINES



Portillon pour sortie (à visser)

Modèle		étroite	évasée
Largeur totale	env. mm	632	772
Réf. de commande		0054032	0054033

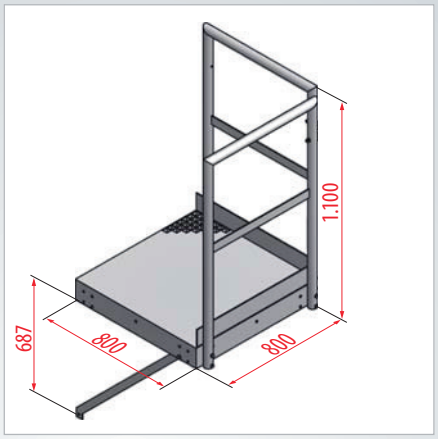
› Se ferme automatiquement.



Marche palière

Modèle		étroite	évasée
Longueur	env. mm	560	700
Réf. de commande		0054038	0054039

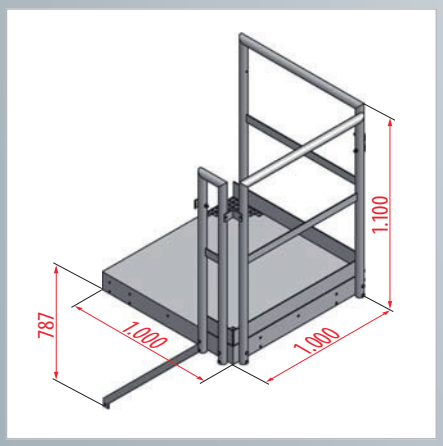
› Incl. matériel de fixation.



Petit palier

Modèle	Acier
Réf. de commande	0054040

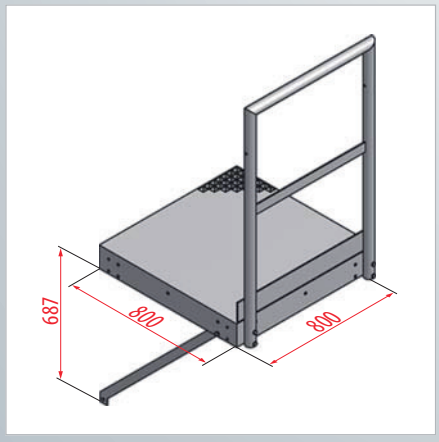
› Palier en caillebotis acier galvanisé.
› Garde-corps en acier galvanisé.
› Largeur 800 mm, profondeur 800 mm.
› Convient pour toutes les normes courantes.
› Sans matériel de fixation.



Grand palier

Modèle	Acier
Réf. de commande	0054041

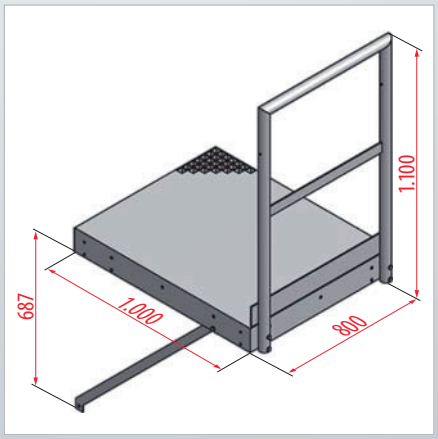
› Palier en caillebotis acier galvanisé.
› Garde-corps en acier galvanisé.
› Largeur 1.000 mm, profondeur 1.000 mm.
› Convient pour toutes les normes courantes.
› Sans matériel de fixation.



Prolongement petit palier

Modèle	Acier
Réf. de commande	0054042

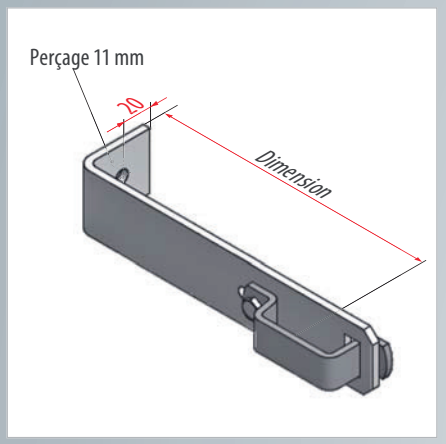
› Palier en caillebotis acier galvanisé.
› Garde-corps en acier galvanisé.
› Largeur 800 mm, profondeur 800 mm.
› Convient pour toutes les normes courantes.
› Sans matériel de fixation.



Prolongement grand palier

Modèle	Acier
Réf. de commande	0054043

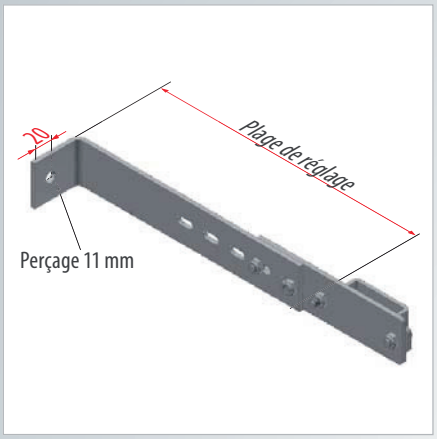
› Palier en caillebotis acier galvanisé.
› Garde-corps en acier galvanisé.
› Largeur 800 mm, profondeur 1.000 mm.
› Convient pour toutes les normes courantes.
› Sans matériel de fixation.



Fixation murale

Modèle		Alu	Acier
Dimension	env. mm	210	210
Réf. de commande		0050139	0051568

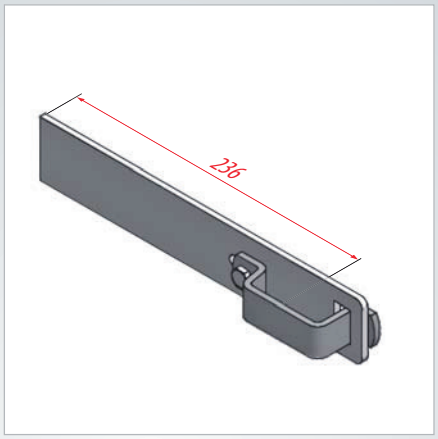
- Convient pour montant 60 × 24 mm.
- Sans vis pour le montage mural.



Fixation murale réglable

Modèle		Acier	Acier
Plage de réglage	env. mm	155 – 245	250 – 350
Réf. de commande		0051572	0052525

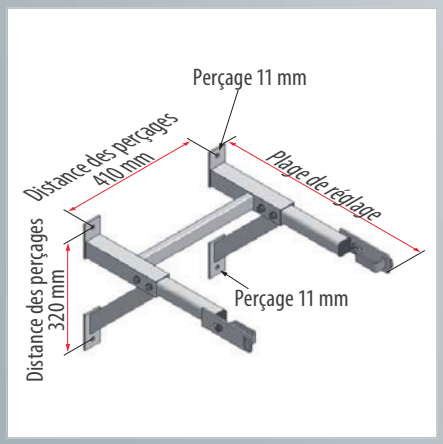
- Disponible uniquement en acier galvanisé.
- Convient pour montant 60 × 24 mm.
- Sans vis pour le montage mural.



Fixation murale droite

Modèle		Alu	Acier
Dimension	env. mm	236	236
Réf. de commande		0050141	0051569

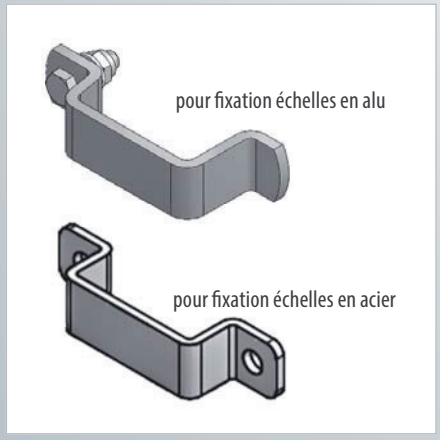
- Convient pour montant 60 × 24 mm.
- Sans vis pour le montage mural.



Console murale réglable

Modèle		Alu	Alu	Alu
Plage de réglage	env. mm	350 – 500	500 – 650	650 – 800
Réf. de commande		0053320	0053321	0053322

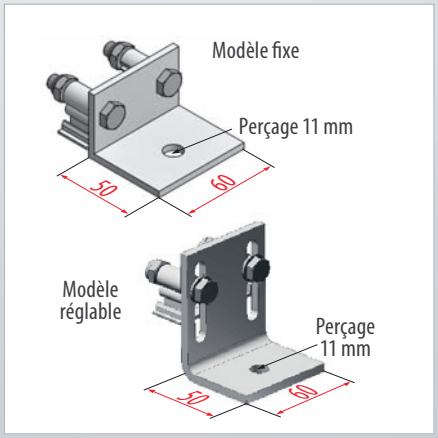
- Convient pour montant 60 × 24 mm.
- Sans vis pour le montage mural.



Etrier 60 pour fixation murale

pour fixations en	Alu *	Acier
Réf. de commande	0053946	0041503

- * Complet avec vis et écrou.



Cornière au sol

Modèle	fixe	réglable*
Réf. de commande	0051566	0053451

- Modèle en aluminium.
- Complet avec vis et écrou pour montage échelle
- Sans vis pour la fixation au sol.
- *Rattrapage de hauteur de 40 mm possible.

Attention :
L'écart entre chaque fixation ne doit pas dépasser 2.000 mm.
Les fixations doivent, de préférence, être posées sous l'échelon (max. 1.960 mm).