

ECHELLES ALUMINIUM - BOIS ET ACCESSOIRES



Produit Chrono

Produit en stock
Départ usine sous 72 h*



www.fortal.fr



FORTAL

Prenez de la hauteur

SIÈGE SOCIAL ET USINE
Z.I. du MUCKENTAL - 67140 BARR
Tél. +(33) 03 88 58 53 53
Fax. +(33) 03 88 08 86 63
Internet : www.fortal.fr
E-mail : info@fortal.fr

AGENCE OUEST
Z.I. de la Ferté - 44370 VARADES
Tél. +(33) 02 40 09 70 50
Fax. +(33) 02 40 09 70 51
E-mail : agence.ouest@fortal.fr

* Dans la limite d'une commande inférieure à 50 % du stock disponible

Les échelles aluminium

Les transformables

NOUVEAU


EN 131


3 utilisations
A

Echelles type T2A transformable 2 plans

Echelle tout aluminium à utilisations multiples : échelle double, coulissante, simple.

Entre-axes des barreaux 265 mm, échelons de 25 x 25 mm, articulations en fonte d'aluminium très résistante, prise dans l'échelon au sertissage, profil extrudé, verrouillage de sécurité, patins antitachants

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres			Sections des montants (mm)	Poids Kg
		fermée	ouverte	double		
F010590180 [#]	6	1,80	3,00	1,67	65 x 25	9,00
F010590200	7	2,10	3,51	1,95	65 x 25	10,00
F010590250	8	2,38	4,07	2,22	65 x 25	12,00
F010590275	9	2,66	4,50	2,46	65 x 25	13,00
F010590300	10	2,94	4,91	2,72	65 x 25	14,00
F010590325	11	3,22	5,45	2,98	75 x 25	17,00
F010590350*	12	3,51	6,03	3,23	75 x 25	20,50
F010590380*	13	3,80	6,60	3,52	75 x 25	22,00
F010590400*	14	4,07	7,15	3,73	75 x 25	23,50

* Modèles livrés avec corde

Conforme à la norme EN 131, non homologué NF



EN 131


5 utilisations
A

Echelles type T3A transformable 3 plans

Echelle tout aluminium à utilisations multiples : échelle double, coulissante, simple, triple et travaux sur plan incliné (avec pince).

Entre-axes des barreaux 280 mm, échelons de 25 x 25 mm, articulation en fonte d'aluminium très résistante, prise dans l'échelon au sertissage, profil extrudé, verrouillage de sécurité, patins antitachants

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres			Sections des montants (mm)	Poids Kg
		fermée	ouverte	double		
F010600180 [#]	6	1,80	4,20	2,87	65 x 25	13,00
F010600200	7	2,10	4,90	3,27	65 x 25	15,00
F010600250	8	2,38	5,74	3,74	75 x 25	19,50
F010600300 [#]	10	2,94	6,85	4,49	75 x 25	24,50
F010600350 [#]	12	3,50	7,98	5,05	75 x 25	30,00
Q700010010	Pince en acier pour rattrapage de niveaux					0,18

* Modèles livrés avec corde et roulettes de façade

Conforme à la norme EN 131, non homologué NF

Les coulissantes à main



EN 131


A

Echelles type C2MA coulissante 2 plans à main (sans corde)

Echelle tout aluminium, entre-axes des barreaux 280 mm, échelons de 25 x 25 mm, verrouillage de sécurité, profil extrudé, patins antitachants. Largeur à la base 440 mm. Largeur utile plan du haut : 310 mm

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres		Sections des montants (mm)	Poids Kg
		fermée	ouverte		
F010150200	6	1,95	2,80	65 x 25	8,00
F010150250	8	2,50	3,90	65 x 25	10,00
F010150300	10	3,05	5,00	65 x 25	12,50
F010150350	12	3,60	6,13	75 x 25	17,00
F010150400	13	3,90	6,70	90 x 25	22,00
F010150450	15	4,46	7,84	90 x 25	25,50
F010150500	17	5,02	8,96	90 x 25	27,00

Les échelles aluminium

Les coulissantes à corde



EN 131

A

Echelles type C2A coulissante 2 plans à corde au pas de 250 mm

Echelle tout aluminium, entre-axes des barreaux 250 mm, échelons de 25 x 25 mm, enclencheur à rappel automatique en fonte d'aluminium très résistant, profil extrudé, roulettes de façade, patins antitachants. Largeur à la base : 430 mm - Largeur utile plan du haut : 322 mm

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres		Sections des montants (mm)	Poids Kg
		fermée	ouverte		
F010040300	11	3,00	5,00	75 x 25	16,50
F010040350	13	3,50	6,00	75 x 25	19,00
F010040400	15	4,00	7,00	90 x 25	25,00
F010040450	17	4,50	8,00	90 x 25	28,00
F010040500	19	5,00	9,00	90 x 25	31,00
F010040550	21	5,50	10,00	90 x 25	34,00
F010040600 [#]	23	6,00	11,00	115 x 25	52,50
F010040650 [#]	25	6,50	12,00	115 x 25	56,50

[#] Conforme à la norme EN 131, non homologué NF

Entre-axes des barreaux 250 mm



EN 131

A

Echelles type C3A coulissante 3 plans à corde au pas de 250 mm

Echelle tout aluminium, entre-axes des barreaux 250 mm, échelons de 25 x 25 mm, enclencheur à rappel automatique en fonte d'aluminium très résistant, profil extrudé, roulettes de façade, patins antitachants. Largeur à la base : 530 mm - Largeur utile plan du haut : 330 mm

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres		Sections des montants (mm)	Poids Kg
		fermée	ouverte		
F010070300 [#]	11	3,00	7,25	75 x 25	29,50
F010070350	13	3,50	8,25	90 x 25	36,50
F010070400	15	4,00	9,75	90 x 25	42,50
F010070450 [#]	17	4,50	11,25	115 x 25	66,00
F010070500 [#]	19	5,00	12,75	115 x 25	73,00
F010070550 [#]	21	5,50	14,25	115 x 25	79,50
F010070600 [#]	23	6,00	15,75	115 x 25	86,00
F010070650 [#]	25	6,50	17,25	115 x 25	93,50

[#] Conforme à la norme EN 131, non homologué NF

Entre-axes des barreaux 250 mm

Les simples



EN 131

A

Echelles type SA simple

Echelle tout aluminium, entre-axes des barreaux 280 mm, échelons de 25 x 25 mm, profil extrudé, patins antitachants.

A) Largeur à la base : 370 mm - Largeur utile : 322 mm. B) Largeur à la base : 500 mm - Largeur utile : 452 mm (autres sur demande)

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres	Sections des montants (mm)	Poidsa Kg
F010520250	8	2,50	65 x 25	4,00
F010520300	10	3,05	65 x 25	6,00
F010520350	12	3,60	65 x 25	7,00
F010520400	13	3,90	65 x 25	8,00
F010520450	15	4,46	65 x 25	9,00
F010520500	17	5,02	75 x 25	12,00
F010520550	19	5,56	75 x 25	13,00
F010520600	21	6,06	75 x 25	14,00
F010520650	22	6,42	75 x 25	15,00

Usage intensif

Les échelles aluminium




Les simples



Echelles type S simple acier

Echelle en acier-alu, les montants sont en sendzimir et les échelons en alu, entre-axes des barreaux 265 mm, échelons de 25 x 25 mm, patins antitachants. Largeur à la base : 370 mm - Largeur utile : 322 mm

D

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres	Sections des montants (mm)	Poids Kg
F255062000	6	2,04	50 x 25	8,30 
F255062500	8	2,52	50 x 25	10,30
F255063000	10	3,05	50 x 25	12,60 
F255063500	12	3,44	50 x 25	14,10
F255064000	14	3,97	50 x 25	16,50 
F255064500	16	4,50	50 x 25	18,70
F255065000	17	5,03	50 x 25	20,80
F255065500	20	5,54	50 x 25	22,90

Montants acier,
échelons alu

Crochets réglables non adaptables sur ce type d'échelles



Echelles type SPA simple pliante

Echelle tout aluminium pouvant s'utiliser en simple ou en double grâce à un système de verrouillage des articulations par une broche, entre-axes des barreaux 280 mm, échelons de 25 x 25 mm, profil extrudé, patins antitachants.

Largeur à la base : 370 mm - Largeur utile : 322 mm

A

Référence	Longueurs en mètres		Sections des montants (mm)	Poids Kg
	fermée	ouverte		
F010560100	1,00	1,99	65 x 25	4,50
F010560125	1,25	2,50	65 x 25	6,00
F010560150	1,55	3,00	65 x 25	7,00
F010560180	1,82	3,62	65 x 25	8,00




Simple + double



Echelles type SEA simple évasée

Echelle tout aluminium à la base élargie pour une meilleure stabilité, entre-axes des barreaux 280 mm, échelons de 25 x 25 mm, patins antitachants

A

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres	Sections des montants (mm)	Poids Kg
F010510200	6	1,95	65 x 25	5,00
F010510250	8	2,50	65 x 25	6,50
F010510300	10	3,05	65 x 25	8,00 
F010510350	12	3,60	65 x 25	9,50 
F010510400	13	3,90	65 x 25	10,00 
F010510450	15	4,46	65 x 25	11,50
F010510500	17	5,02	75 x 25	14,50
F010510550	19	5,56	75 x 25	16,00
F010510600	21	6,06	75 x 25	17,00
F010510650	22	6,42	75 x 25	19,50
F010510700	24	6,98	90 x 25	21,00

Meilleure stabilité

Pas de possibilité de montage de patins articulés et de main courante

Les échelles aluminium

Les simples



Marches de 80 mm






EN 131

A

Echelles type SMA simple à marches

Echelle tout aluminium, entre-axes des marches 280 mm, marches de 80 mm de profondeur, renforcé par un échelon de 25 x 25 mm, profil extrudé, patins antitachants. Largeur à la base : 370 mm - Largeur utile : 322 mm

Référence	Nombre de marches	Longueurs en mètres	Sections des montants (mm)	Poids Kg
F010570200	6	1,95	65 x 25	6,00 
F010570250	8	2,50	65 x 25	7,50 
F010570300	10	3,05	65 x 25	9,00 
F010570350	12	3,60	65 x 25	11,00
F010570400	13	3,90	65 x 25	12,00
F010570450	15	4,46	65 x 25	13,50
F010570500 [#]	17	5,02	75 x 25	17,00
F010570550 [#]	19	5,56	75 x 25	20,00
F010570600 [#]	21	6,06	75 x 25	23,50
F010570650 [#]	22	6,42	90 x 25	24,50

[#] Conforme à la norme EN 131, non homologué NF

Les doubles




EN 131

A

Echelles type DA double à barreaux "Echelle Parisienne"

Echelle type aluminium, entre-axes des barreaux 280 mm, échelons de 25 x 25 mm, articulation en fonte d'aluminium, très résistante, prise dans le montant par serrage, profil extrudé, sangle de sécurité, patins antitachants

Référence	Nombre de marches	Longueurs en mètres	Sections des montants (mm)	Poids Kg
F010490150	5	1,54	65 x 25	7,50
F010490200	6	1,95	65 x 25	8,50
F010490250	8	2,50	65 x 25	11,50
F010490300	10	3,05	65 x 25	17,00
F010490350	12	3,60	65 x 25	20,00
F010490400	13	3,90	65 x 25	23,00 
F010490450	15	4,46	65 x 25	26,00
F010490500	17	5,02	75 x 25	31,00
F010490550	19	5,56	75 x 25	34,00




EN 131

A

Echelles type DM double à marches

Echelle tout aluminium, entre-axes des marches 280 mm, marches de 80 mm de profondeur renforcées par un échelon de 25 x 25 mm, articulation en fonte d'aluminium très résistante, prise dans le montant par serrage, profil extrudé, sangle de sécurité, patins antitachants

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres	Poids Kg
F010500150	5	1,54	9,50
F010500200	6	1,95	13,00 
F010500250	8	2,50	17,50
F010500300	10	3,05	22,50
F010500350	12	3,60	28,00
F010500400	13	3,90	33,50
F010500450	15	4,46	39,00
F010500500 [#]	17	5,02	44,50

[#] Conforme à la norme EN 131, non homologué NF



Marches de 80 mm

Les échelles aluminium

Les spécifiques - services incendie



Echelles coulissantes 2 et 3 plans - Echelles simples et simples pliables à crochet

FORIAL propose une gamme d'échelles spécialement conçues pour répondre aux besoins des services incendie. De l'échelle d'accès à l'échelle de sauvetage, l'ensemble des modèles répond aux critères de la norme européenne EN 1147 et NIT 331.

Cette norme faisant office de référence, pour les services de secours, en matière de sécurité et de confort d'utilisation.



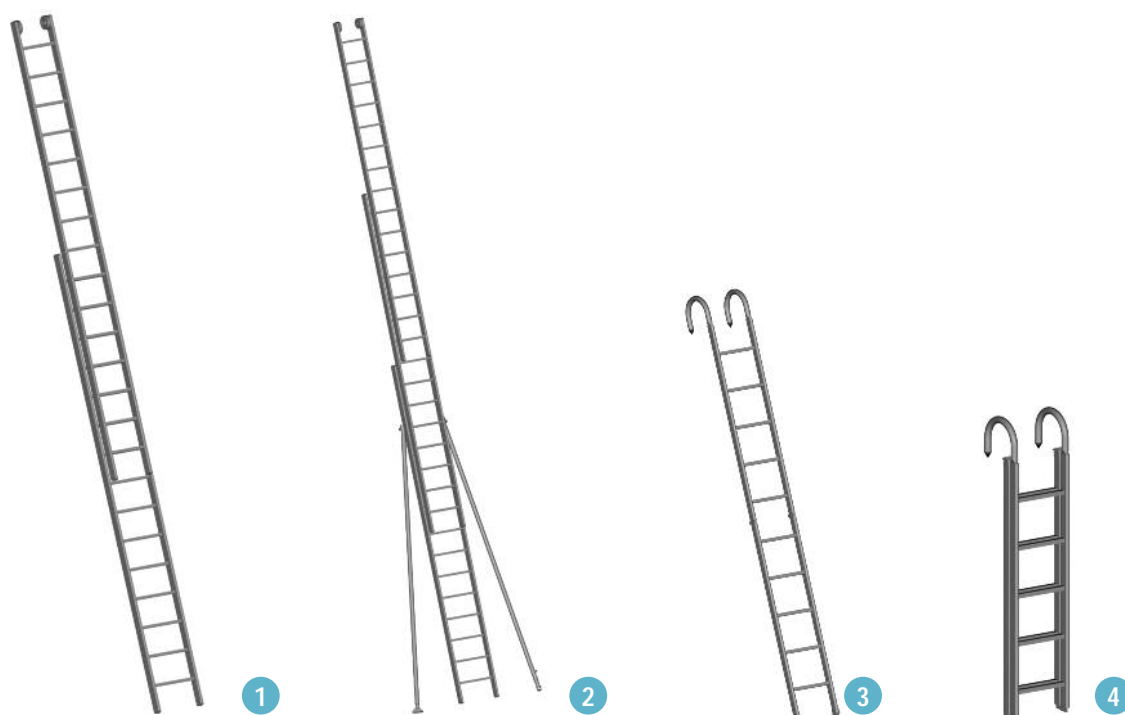
L'amélioration technique de l'ensemble de la gamme d'échelles destinée aux services incendie permet à présent de bénéficier de la **marque NF**.

Référence	Rép.	Désignation	Nombre échelons	Longueurs en mètres		Sections des montants (mm)	Poids Kg
				Fermée	Ouverte		
A F010040350-POM	1	Coulissante 2 plans	13	3,5	6	90 x 25	21,5
F010040450-POM	1	Coulissante 2 plans	17	4,5	8,25	115 x 25	39,5
F010040500-POM	1	Coulissante 2 plans	19	5	9	115 x 25	43,5
F010070600-POM	2	Coulissante 3 plans, avec stabilisateurs	23	6	15,75	115 x 25	98,5
C F010780450-POM	3	Simple SP à crochets	14	4,5	/	65 x 25	9,6
F010810250-POM	4	Simple pliable SPP à crochets	14	2,6	4,8	65 x 25	11,8

Accessoires



Référence	Désignation
C F030010032	Stabilisateur 3,5 m pour coulissante 3 plans (la pièce)
F030030017	Crochets en alu à visser sur échelle Ø 285 mm muni d'une pointe en acier zinguée interchangeable aux extrémités (la pièce)



Les échelles aluminium

Les spécifiques - rayonnage



Echelles type SRA pour rayonnage

Echelle complète avec système de guidage + roulette au sol sans rail de guidage

Caractéristiques :

- Marche antidérapante de 80 mm renforcée par un barreau
- Distance entre marche 280 mm
- Inclinaison de l'échelle 68°
- Patin antidérapant et antitachant
- Largeur utile de l'échelle 322 mm, extérieur 370 mm
- Echelle munie de 2 roulettes fixes Ø 50 mm à la base pour roulage au sol
- Rail de guidage non percé en acier galvanisé
- Système de guidage réglable sur 340 mm
- Possibilité de ranger l'échelle verticalement
- Choix de l'échelle en fonction de la hauteur verticale à desservir (h)
- Rail de guidage en longueur de 3 m, raccordement entre rail par éclisse de raccordement

Référence	Nombre de marches	Longueur déployée (l) en mm	Hauteur verticale		Poids Kg
			mini (h) mm	maxi (h) mm	
F010800165	5	2170	1780	1905	8,00
F010800200	6	2450	2080	2250	8,50
F010800225	7	2730	2340	2485	8,80
F010800250	8	3000	2610	2730	9,00
F010800275	9	3300	2900	3005	10,00
F010800300	10	3550	3160	3240	11,00
F010800330	11	3830	3460	3520	11,50
F010800350	12	4100	3710	3750	12,50

Accessoires

Référence	Désignation
F030010103	Rail de guidage en acier galvanisé, longueur 3 m, cornière 40 x 25 x 4 mm non percé
F030010100	Equerre de fixation en acier zingué (la pièce)
F030010101	Eclisse de raccordement (la pièce) / Fixation droite
F030010102	Butée de fin de course (la pièce)
A790010010	Roulette fixe de rechange (la pièce)

Les spécifiques - laveur de vitres



Echelles type N laveur de vitres

Echelle tout aluminium, emboitage des éléments sans vis ni outils, facilement transportable, sabots débordants en caoutchouc pour appui sur vitres, entre-axes des échelons 280 mm, échelon de 25 x 25 mm, profil extrudé, patins antitachants.

Sur demande nous pouvons vous adapter tous types d'échelles en nettoyeur C2 - C2M - T3

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres	Poids Kg
F010820300	2	2,96	6,00
F010820400	3	4,06	9,00

Permet un appui sur vitres

Les accessoires

Les crochets

Tous nos accessoires sont conçus dans le respect des exigences de sécurité en vigueur

Crochets en alu à souder (la pièce)



C	Référence	Rép.	Désignation	Poids Kg
	F030030005	1	Extrémité ronde pour barre jusqu'à Ø 50 mm	0,30
	F030030006	2	Extrémité plate pour support plat jusqu'à 100 mm	0,34

Crochets en acier zingués à visser (la pièce)



C	Référence	Rép.	Désignation
	F030030001	3	Pour barre jusqu'à Ø 30 mm
	F030030002	3	Pour barre jusqu'à Ø 50 mm

Crochets en alu (l'unité) - Réglable en hauteur (adaptable sur montant 65 x 25 mm)



C	Référence	Rép.	Désignation
	F030030010	4	Extrémité ronde pour barre jusqu'à Ø 50 mm
	F030030011	5	Extrémité plate pour support plat jusqu'à 100 mm

Barre d'accrochage



C	Référence	Désignation	Poids Kg
	F030030021	Longueur 500 mm - Ø 27 mm - Permet l'accrochage de l'échelle sur un support	0,70

Les patins et pieds

Patins caoutchouc antidérapants (la pièce)



C	Référence	Désignation
	A750016525	Patins pour montant 65 x 25 mm
	A750017525	Patins pour montant 75 x 25 mm
	A750019025	Patins pour montant 90 x 25 mm
	A750011525	Patins pour montant 115 x 25 mm
	A750013925	Patins pour montant 39 x 25 mm
	A750015823	Patins pour montant 58 x 23 mm
	A750010015	Patins chaussette pour montant 65 x 25 mm
	A750010020	Patins chaussette pour montant 75 x 25 mm
	A750010025	Patins chaussette pour montant 90 x 25 mm
	A750010030	Patins chaussette pour montant 115 x 25 mm
	A750100004	Patins arrière pour escalier type EP
	A750100005	Patins avant pour escalier type EP

Pied réglable - Pour montant de section 65, 75, 90 mm, pour montant supérieur sur demande, course maxi 500 mm

C	Référence	Poids Kg
	F030010006	Non compatible avec échelles évasées et transformables
		2,35

Pointe en acier zingué pour échelle (la pièce) - Pour montant de section 65, 75, 90 mm, pour montant supérieur sur demande

Référence	Poids Kg
F030010008	0,185

Patins articulés (la pièce) - Pour montant de section 65, 75, 90 mm, pour montant supérieur sur demande
Permet un contact du pied de l'échelle permanent et à 100 % au sol

Référence	Poids Kg
F030010007	0,935

Les accessoires

Les options

Tous nos accessoires sont conçus dans le respect des exigences de sécurité en vigueur



Main courante - Ø 27 mm à visser sur le montant des échelles

C	Référence
	F030010027



Taquet porte seau - Intérieur et extérieur à l'échelle

C	Référence	Poids Kg
	F030010005	0,9



Roues pour échelles

C	Référence	Désignation	Poids Kg
	F030010020	A coulisse C2 et C3 (la pièce)	0,145
	F030010021	Poulie + chape carrée pour coulisse C2 et C3	0,09
	F030010022	Mètre de corde	-



Kit écarteur - Non adaptable sur échelle coulissante comprenant une barre oblique longueur 450 mm, une pince et un écarteur. Largeur à la base : 820 mm

C	Référence	Désignation	Poids Kg
	F030010010	560 mm du mur (2 barreaux)	1,50
	F030010011	840 mm du mur (3 barreaux)	2,15

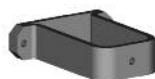
Permet d'écarter l'échelle du mur



Stabilisateur avec pince (la pièce) - Pour augmenter la stabilité. Largeur à la base : 820 mm

C	Référence	Désignation	Poids Kg
	F030010015	Pour échelle au pas 280 mm	4,65
	F030010016	Pour échelle au pas 250 mm	2,50
	Q700010010	Pince zinguée	0,18

Meilleure stabilité



Fixation antivol

C	Référence	Désignation	Poids Kg
	F030010013	Fixation antivol (livrée sans cadenas)	0,50

Fixation murale



Tréteaux pliants alu (la pièce)

Muni d'un dispositif de blocage. Hauteur 780 mm. Encombrement à la base 700 x 560 mm. Plate-forme 800 x 115 mm.

B	Référence	Désignation
	F030010025	Tréteau aluminium
	F030020008	Tréteau bois

Tout aluminium

Les échelles bois et alu/bois

Les transformables



Echelles bois type T2B - Echelles alu/bois type T2AB - Transformable 2 plans

B

Référence Bois	Référence Alu/Bois	Longueurs en mètres		Nombre Echelons	Poids	
		Bois	Alu/Bois		Bois Kg	Alu/Bois Kg
F020400200	F020410200	2,00	3,00	7	13,00	13,00
F020400250	F020410250	2,50	4,00	9	14,00	14,00
F020400300	F020410300	3,00	4,85	11	18,00	18,00

Les coulissantes



Echelles bois type C2B - Echelles alu/bois type C2AB - Coulissante 2 plans à corde

B

Référence Bois	Référence Alu/Bois	Longueurs en mètres bois		Longueurs en mètres alu/bois		Nombre Echelons	Poids	
		fermée	double	fermée	double		Bois Kg	Alu/Bois Kg
F020360300	F020350300	3,00	5,00	3,00	5,00	11	19,00	17,50
F020360350	F020350350	3,50	6,00	3,50	5,75	13	23,00	22,00
F020360400	F020350400	4,25	7,20	4,25	7,20	15	27,00	23,00
F020360450	F020350450	4,50	7,75	4,50	7,50	17	31,00	27,50
F020360500	F020350500	5,00	8,75	4,80	8,40	19	39,00	33,00
F020360550	F020350550	5,50	9,75	5,35	9,50	21	41,00	36,00
F020360600	F020350600	6,00	10,75	5,90	10,30	23	50,00	44,00

Les simples



Echelle simple alu/bois type SAB

Largeur à la base : 400 mm - Pas de 280 mm

B

Référence	Nombre échelons	Longueurs en mètres	Poids Kg
F020050300	10	3,05	7,00
F020050400	14	4,12	9,50
F020050500	17	4,96	13,50

Les doubles



Echelles double bois type DB - Echelles double alu/bois type DAB - En barreaux dite de menuisier

Avec sac porte-outils et crochet. Pas de 280 mm

B

Référence Bois	Référence Alu/Bois	Longueurs en mètres		Nombre Echelons	Poids	
		Bois	Alu/Bois		Bois Kg	Alu/Bois Kg
F020300180	F020330170	1,80	1,76	6	10,00	8,00
F020300240	F020330240	2,36	3,32	8	13,00	11,00
F020300250	F020330250	2,64	2,60	9	16,00	13,00
F020300300	F020330280	2,92	-	10	17,00	-
F020300325	F020330350	-	3,48	12	-	21,00

Les échelles bois et alu/bois

Les échelles de couvreur



Echelle de toit

Largeur hors tout : 350 mm. Montants en bois résineux traités. Echelons galbés en hêtre bombés fixés par 2 vis

B	Référence	Longueur m	Poids Kg
	F020200200	2	4
	F020200300	3	6
	F020200400	4	9
	F020200500	5	11,5
	F020200600	6	12



Echelle de toit alu/bois

Largeur hors tout : échelle au pas de 330 mm. Montants en bois, échelons bombés en aluminium strié

B	Référence	Longueur m	Nombre d'échelons	Poids Kg
	F028200300	3	9	5,8
	F028200400	4	12	8,2
	F028200500	5	15	10,2

Montants bois,
barreaux
aluminium



Echelles plates - Montants et échelons en bois exotique. Assemblage par boulon traversant et écrou à griffes.

Echelle traitée insecticide et fongicide

B	Référence Pas 250 mm	Référence Pas 330 mm	Longueurs en mètres	Poids 250/330 Kg
	F020210200	F020220200	2,00	3,00
	F020210250	F020220250	2,50	3,70
	F020210300	F020220300	3,00	4,50
	F020210350	F020220350	3,50	5,20
	F020210400	F020220400	4,00	6,00
	F020210450	F020220450	4,50	6,70
	F020210500	F020220500	5,00	7,50

Bois exotique
très résistant

Les accessoires et options



Crochet de toit (la pièce) - Conçu pour des échelles au pas de 280 mm - Possibilité d'adaptation pour un pas de 250 mm grâce au kit fourni avec le crochet de toit

C	Référence	Désignation
	F030010012	Muni de roulettes, adapté à une échelle, permet une mise en place sur toiture

Patins caoutchouc antidérapants (la pièce)

C	Référence	Désignation
	A750146030	Patins 60 x 30 mm
	A750147030	Patins 70 x 30 mm
	A750148030	Patins 80 x 30 mm

Les échelles à crinoline

1 Spécifications techniques

Echelles

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600202000	Echelle 1928 *		3,70
F600203000	Echelle 3048 *		5,90
F600204000	Echelle 3888 *		7,50
F600200030	Echelle 2768 *		5,90
F600200016	Manchonage complet pour échelle, la pièce	1	0,39

* Echelle au pas de 280, largeur utile 400

Arceau

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600200009	Arceau standard + portillon de sécurité	2	11,10
F600200010	Arceau standard échelle à crinoline	3	1,80
F600200012	Arceau de sortie élargie complet	4	2,90
F600200013	Arceau de sortie latérale complet	5	1,22

Filants + kit jonction filants

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
A851484020	Filant longueur 4020	6	0,82
A851486000	Filant longueur 6000	6	0,94
F600200008	Jonction de filants, la pièce	6 bis	0,07

Pattes et Platine de fixation

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600200015	Patte de fixation Longueur 200 mm, la pièce	7	0,86
F600200014	Patte de fixation réglable de 150 à 300, la pièce	8	1,10
F600200005	Platine de fixation au sol, la pièce	9	0,20
F600200004	Kit de fixation pour bardage et IPE (pattes non fournies)	10	3,50
F600200006	Patte de fixation de 75 mm, la pièce	11	0,31

Sortie

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600200045	Sortie élargie	12	6,20

Paliers

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600200025	Marche palière 200 x 755 mm	13	7,40
F600200061	Palier de sortie latérale L 1500 x l 1000 mm	14	32,00
F600200065	Passage d'acrotère 600 x 755 mm	15	-
F600200070	Passage d'acrotère 750 x 755 mm	15	20,00
F600200029	Palier escamotable	16	12,00

Les échelles à crinoline

Spécifications techniques



Portillons

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600200046	Portillon haut de sécurité, rappel auto pour sortie à droite/gauche. Portillon fixé en standard (fixation sur sortie élargie ou sur marche palière). Possibilité de le fixer sur la sortie élargie.	17	1,96
F600200048	Portillon pour sortie latérale, droite/gauche.	18	1,96
F600200028	Changement de volée complet, la pièce	19	43,00

Crosses

Référence	Désignation	Repère	Poids Kg
F600200017	Crosse escamotable fixation sur barreaux de 25 x 25	20	1,28
F600200018	Crosse fixation murale	21	1,10
F600200019	Crosse support montant	22	1,25
F600200032	Patins de 65 x 25 mm (avec visserie), la pièce	23	0,06

Echelles à crinoline pré montées - hauteur inférieure à 10 m

Echelle livrée en éléments de 4 m maximum

Désignation	Référence	3000 à 3250	3500	3750	4000 à 4250	4500	4750 à 5250	5500 à 5750	6000 à 6250	6500 à 7000	7250	7500	7750 à 8250	8500	8750	9000 à 9250	9500	9750	10000
Echelle Alu 1928 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600202000					1	1	1	1					1	1	1	1	1	1
Echelle Alu 3048 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600203000	1	1			1	1			1	1			1	1	1			
Echelle Alu 3888 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600204000			1	1			1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2
Arceau standard échelle à crinoline en kit	F600200010	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7
Arceau sortie élargie complet échelle en kit	F600200012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jonctions de filants	F600200008								5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10
Filant échelle à crinoline Longueur 2000	R081482000	5	5	5					5	5	5	5						5	5
Filant échelle à crinoline Longueur 3000	R081483000				5	5							5	5	5				
Filant échelle à crinoline Longueur 4020	A851484020						5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10
Patte de fixation longueur 200 mm pour échelle à crinoline en KIT	F600200015	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12
Sortie élargie en alu pour échelle à crinoline en kit	F600200045	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manchonage complet pour échelle en kit	F600200016	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6
Changement de volée complet en kit	F600200028																		
Patin de 65 x 25	A750016525	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

NB : Pour les hauteurs intermédiaires, prendre le tarif de la hauteur supérieure

Les échelles à crinoline

Echelles à crinoline *pré montées* - hauteur supérieure à 10 m

Echelle livrée en éléments de 4 m maximum

Désignation	Référence	10250	10500	10750	11000	11250	11500	11750	12000	12250	12500	12750	13000	13250	13500	13750	14000	14250	14500	14750
Changement de volée		1 changement : 6000 mm								2 changements : 4000 mm et 8000 mm				2 changements : 4000 mm et 9000 mm						
Echelle Alu 1928 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600202000	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1				
Echelle Alu 3048 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600203000			1	1	1		1					1	1	1	1	2	2	2	2
Echelle Alu 2768 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600200030						1													
Echelle Alu 3888 Pas de 280 Largeur 400 utile	F600204000	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arceau standard échelle à crinoline en kit	F600200010	6	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9
Arceau sortie élargie complet échelle en kit	F600200012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jonctions de filants	F600200008						5	5	5											5
Filant échelle à crinoline Longueur 2000	R081482000						5	5	5	10	10	10	10	5	5	5	5	5	10	10
Filant échelle à crinoline Longueur 3000	R081483000	5	5	5						5				5	5	5	5	5	5	5
Filant échelle à crinoline Longueur 4020	A851484020	5	5	5	10	10	10	10	10		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Patte de fixation longueur 200 mm pour échelle à crinoline en KIT	F600200015	10	10	10	10	10	10	10	10	6	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10
Sortie élargie en alu pour échelle à crinoline en kit	F600200045	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manchonnage complet pour échelle en kit	F600200016	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Changement de volée complet en kit	F600200028	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Patin de 65 x 25	A750016525	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Options nécessaires pour la conformité à la norme EN ISO 14 122-4 :

2 possibilités :

- Marche palière F600200025 : 243,50 € H.T. avec portillon de sécurité haut : F600200046/F600200047 : 189,70 € H.T. plus 1500 mm de garde-corps à droite et gauche de la marche palière
- Passage d'acrotère de 600 mm : F600200065 : 406,20 € H.T. avec portillon de sécurité haut : F600200046/F600200047 : 189,70 € H.T.
- Garde corps de 1,5 m de chaque côté de l'échelle à crinoline à prévoir : 142,50 € H.T./pcs.

Condamnation d'accès bas

Types 1-2-3 - Panneau + opercule + pédale de déverrouillage à la descente

Référence	Désignation	Acier galvanisé	Alu	Gonds à gauche	Gonds à droite	Verrou serrure	Verrou cadenas
F600500008	Fermeture automatique et déverrouillage par pédale	•			•	•	
F600500009		•		•		•	

Les échelles à crinoline

Condamnation d'accès bas

Types 4 - Panneau + opercule + dispositif de maintien en position ouverte



Référence	Désignation	Acier galvanisé	Alu	Gonds à gauche	Gonds à droite	Verrou serrure	Verrou cadenas
F600500010	Double dispositif permettant le verrouillage en position fermée et le maintien consignable en position ouverte	•			•	•	
F600500011		•		•		•	
F600500012		•			•		•
F600500013		•		•			•
F600500110		•			•		
F600500111		•	•	•		•	
F600500112		•	•		•		•
F600500113		•	•	•	•		•

Types 5 - Panneau simple + dispositif de maintien en position ouverte



Référence	Désignation	Acier galvanisé	Alu	Gonds à gauche	Gonds à droite	Verrou serrure	Verrou cadenas
F600500015	Double dispositif permettant le verrouillage en position fermée et le maintien consignable en position ouverte	•			•	•	
F600500016		•		•		•	
F600500017		•			•		•
F600500018		•		•			•
F600500115		•	•		•	•	
F600500116		•	•	•		•	
F600500117		•	•		•		•
F600500118		•	•	•	•		•

Types 6 - Opercule + dispositif de maintien en position ouverte



Référence	Désignation	Acier galvanisé	Alu	Gonds à gauche	Gonds à droite	Verrou serrure	Verrou cadenas
F600500005	-	•			•		•
F600500006	-	•		•			•

Réglementation

Pour être conformes aux règles de sécurité définies dans le cadre du travail et et par les articles R 232-1-3 (risques de chutes) et R 232-1-4 (chef d'établissement), les échelles utilisées comme accès ou secours doivent comporter une galerie de protection ou crinoline. Selon sa destination ou son utilisation, une échelle à crinoline FORTAL peut être réalisée en aluminium, en inox ou en acier galvanisé. Selon la norme 2 configurations sont possibles : jusqu'à 10 mètres en volée simple ou plus de 10 mètres avec changement de volées et paliers de repos obligatoires tous les 6 mètres.

Spécifications techniques

1/ ECHELLE :

Les échelles ne sont pas limitées en longueur, toutefois pour faciliter le transport elles sont scindées en plusieurs éléments de longueur maximum 4 mètres qui s'emboîtent entre eux par un système de manchons. Elles se composent de : montants en profilés oblongs de 65 x 25 mm ; largeur extérieure montants 450 mm ; barreaux carrés de section 25 x 25 mm antidérapants, espacés tous les 280 mm ; assemblage par sertissage dans les montants. Conforme à la norme EN 131.

2/ CRINOLINE :

Les galeries de protection se composent de : arceaux horizontaux espacés de 1500 mm, diamètre intérieur 700 mm (arceau et visserie pré montés) ; fixation sur les montants par bridage ; les arceaux sont reliés entre eux par 5 filants en profil C, uniformément répartis et fixés sur la face intérieure des arceaux par boulonnage ; kit de boulonnerie en DACROMET.

3/ MANCHON DE RACCORDEMENT :

Pour faciliter le transport et en minimiser les coûts, les échelles à crinoline FORTAL sont scindées en éléments de longueur maximum de 4000 mm qui s'emboîtent les uns aux autres par simple manchonnage.

4/ PATTES DE FIXATION :

Pour la fixation de l'échelle, il est prévu des pattes de fixation de section 40 x 8 mm. Ces pattes, d'une longueur de 200 mm en version standard (autres longueurs sur demande), sont fixées sur les montants de l'échelle par bridage. Ce système permet une variété de positionnements sur les montants de l'échelle. Elles doivent être espacées de 2000 mm environ.

5/ SORTIE FRONTALE :

Pour être conforme à la norme EN 14122, la sortie frontale doit être équipée : soit d'une marche palière avec portillon de sécurité et garde corps à droite et à gauche, ou d'un passage d'acrotère de 600 mm avec portillon.

6/ SORTIE TRAPPE OUVERTE :

Arrêt de la crinoline sous le palier, continuité de l'échelle sur 1100 mm. Protection complémentaire : garde-corps périphérique + portillon sur demande.

7/ SORTIE TRAPPE FERMÉE :

Lorsque l'échelle à crinoline s'arrête sous une trappe, il faut l'équiper d'une crosse escamotable. (3 types de fixation sur demande)

8/ SORTIE LATÉRALE :

Sortie latérale droite ou gauche. L'échelle dépasse de 1100 mm et est équipée de deux 3/4 d'arceau pour permettre la sortie. Protection complémentaire à prévoir : Portillon de sécurité.

9/ SORTIE LATÉRALE INTERMÉDIAIRE :

Sur une hauteur de 2000 mm, une ouverture latérale, à droite ou à gauche, est prévue dans la crinoline pour permettre l'accès sur un palier.

L'ouverture est constituée de deux arceaux standards haut et bas, et d'un demi-arceau central.

Palier de sortie sur demande, réalisé en profil aluminium de section 100 x 30 mm, revêtement en tôle d'aluminium anti-dérapante ou caillebotis. Garde-corps sur deux côtés, en tube de diamètre 40 mm, lisse à 1100 mm, sous lisse et plinthe. Fixation murale par jambes de force. Profondeur de 1500 mm en standard (autres profondeurs sur demande), longueur selon les besoins. Dimensions du palier standard : L 1500 x l 1000.

10/ CHANGEMENT DE VOLÉE :

Le changement de volée est constitué de 2 crinolines juxtaposées sur une hauteur de plus de 2 mètres permettant le passage d'une échelle à l'autre par l'intermédiaire d'un palier repos. Exception faite sur des bâtiments de plus de 10 mètres de hauteur n'ayant pas la largeur suffisante pour un changement de volée. La solution retenue par FORTAL est un palier à trappes escamotables tous les 6 mètres. La norme précise que pour une hauteur supérieure à 10 mètres, un changement de volée doit être prévu tous les 6 mètres.

11/ PALIER DE SORTIE FRONTALE :

Pour un franchissement de muret ou d'acrotère, avec ou sans redescende sur terrasse, un palier de sortie frontale peut être proposé. Réalisé en tôle d'aluminium anti-dérapante ou caillebotis, il est équipé de garde-corps sur deux côtés hauteur 1100 mm, sous lisse à 450 mm et plinthe de 150 mm. Largeur 755 mm, longueur 600 mm. (Autres longueurs sur demande)

12/ PORTILLON DE SÉCURITÉ :

Selon la NORME EN ISO 14122-4 les sorties frontales ou latérales, doivent être équipées d'un portillon de sécurité avec un ressort de rappel. Ouverture du portillon vers l'extérieur.

13/ CONDAMNATION D'ACCÈS BASSE :

La partie basse de la crinoline peut être équipée d'une condamnation d'accès. En acier galvanisé ou en aluminium, elle se fixe sur les montants de l'échelle par boulonnage. Placée juste sous la crinoline, elle en condamne l'accès. Équipée de paumelles, elle s'ouvre vers la droite ou vers la gauche (à la demande). Dispositif de maintien en position ouverte. Fermeture par cadenas (non fourni). Conforme à la NORME NFE 85-012. Sur demande d'autres dispositifs de condamnation peuvent être proposés. Possibilité de rendre la partie basse de l'échelle amovible ou coulissante.



Cachet du revendeur