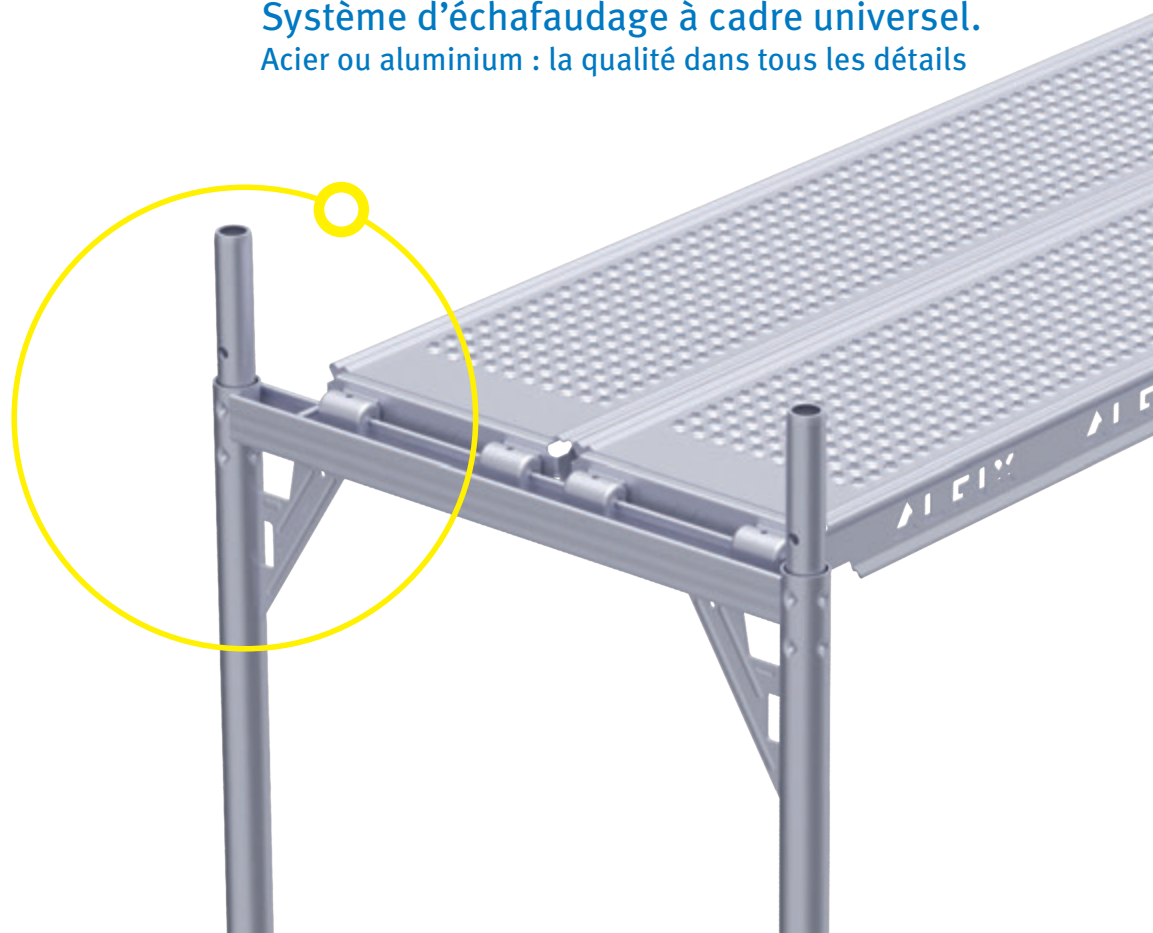




# ÉCHAFAUDAGE DE FAÇADE ALFIX

Catalogue

Systeme d'échafaudage à cadre universel.  
Acier ou aluminium : la qualité dans tous les détails



## SOMMAIRE

<b>SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE DE FAÇADE ALFIX</b>	
Échafaudage de façade ALFIX	p. 03
<b>SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE DE FAÇADE ALFIX</b>	
Cadres	p. 04
Planchers / planchers à trappe	p. 10
Volées d'escaliers	p. 14
Protection latérale / garde-corps TRBS	p. 18
Protection latérale / garde-corps volant	p. 20
Protection latérale / garde-corps simple	p. 22
Protection latérale / plinthes	p. 26
Accessoires	p. 28
Ancrage	p. 32
Consoles	p. 34
Poutres en treillis	p. 36
Colliers	p. 38
Accessoires pour échafaudages de façade	p. 40
Exemples d'échafaudage	p. 46
<b>DÉTAILS TECHNIQUES</b>	
Caractéristiques des sections des socles à vérin	p. 48
Classes de charge des planchers	p. 48
Caractéristiques des diagonales verticales	p. 48
Extraits de la norme DIN EN 12811	p. 49

Les informations figurant dans ce catalogue sont données à titre purement indicatif et ne revêtent pas le caractère d'une offre contractuelle. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs typographiques survenant dans les références, les descriptions d'articles. Sous réserve de modifications. Tous droits réservés à l'éditeur. Toute réimpression - même partielle - requiert l'autorisation écrite de l'éditeur.

La publication de ce catalogue rend caduques les versions antérieures.

Catalogue du système d'échafaudage de façade ALFIX

Mise à jour en août 2022



Qu'il soit en acier ou en aluminium, le système d'échafaudage pour façade ALFIX est testé dans les moindres détails quant à sa qualité et sa fiabilité.

Un maniement simple et des temps de montage et démontage courts garantissent une utilisation aussi simple que rentable.

Notre équipe compétente de commerciaux vous aide volontiers à la planification de vos échafaudages et répond à toutes les questions ayant trait à la compatibilité avec les échafaudages de fabricants tiers. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de notre force de vente!



Exemple d'utilisation: Gousset

# ÉCHAFAUDAGE DE FAÇADE ALFIX

Échafaudage de façade ALFIX est une structure composée d'éléments préfabriqués. Les longueurs de travées disponibles sont 0,73 m - 1,09 m - 1,57 m - 2,07 m - 2,57 m - 3,07 m et 4,14 m. La largeur d'échafaudage standard est 0,73 m ou 1,09 m.

Le système d'échafaudage peut être utilisé en tant qu'échafaudage de travail pour les classes de charge de 1 à 4 selon les normes DIN EN 12810 et 12811 (classe 4 étant la charge admissible de 300 kg/m<sup>2</sup>) ainsi qu'en tant qu'échafaudage de construction et tabliers de toit (hauteur de chute de max. 2,00 m).

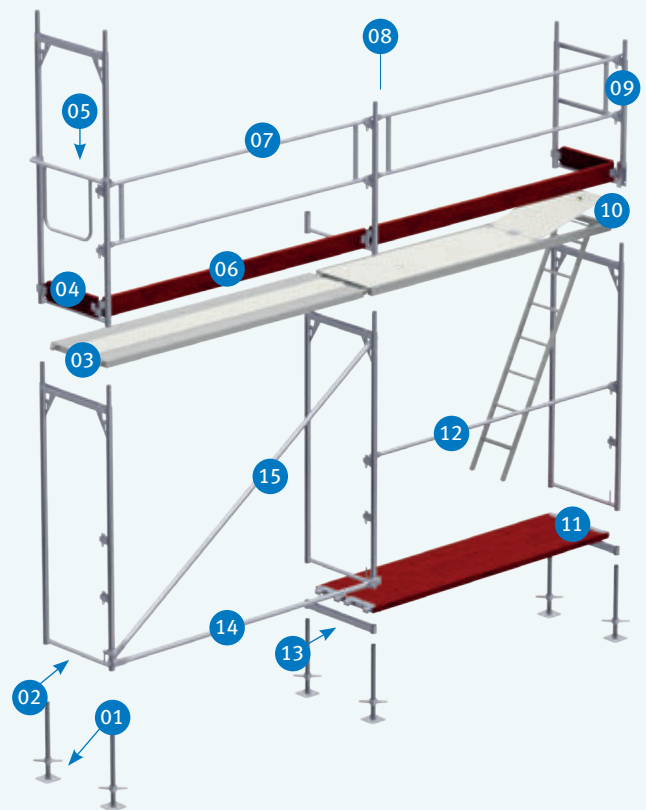
La preuve de l'exécution standard s'effectue pour une hauteur de montage de 24,00 m, plus longueur de déploiement des vérins.

Si le système est utilisé pour un échafaudage qui s'éloigne de l'exécution standard, les différences doivent pouvoir être évaluées selon les règles techniques de construction et les dispositions figurant dans l'homologation correspondante et calculées au cas par cas.

## Vue d'ensemble des composants standard

Le système d'échafaudage se compose d'un nombre faible de composants. La structure de base de l'échafaudage de façade s'effectue avec peu de composants disponibles dans différentes dimensions. Vous trouverez de plus amples informations sur les détails techniques à partir de la page 48.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 01 Socle à vérin                  | 09 Cadre d'extrémité de garde-corps                     |
| 02 Cadre                          | 10 ALBLITZ plancher à trappe avec échelle (Tôle larmée) |
| 03 Plancher léger ALBLITZ         | 11 Plancher en bois                                     |
| 04 Plinthe d'extrémité            | 12 Garde-corps simple                                   |
| 05 Garde-corps double d'extrémité | 13 Traverse   |
| 06 Plinthe en bois                | 14 Moise horizontale                                    |
| 07 Garde-corps double             | 15 Diagonale  |
| 08 Montant de garde-corps         |   |



## Homologations :

### ALFIX 70 (Z-8.1-862)



ALFIX 70

### ALBLITZ 70 A (Z-8.1-897)



ALBLITZ 70 A

### ALBLITZ 70 S (Z-8.1-864)



ALBLITZ 70 S

### ALBLITZ 100S (Z-8.1-943)



ALBLITZ 100 S

# CADRES

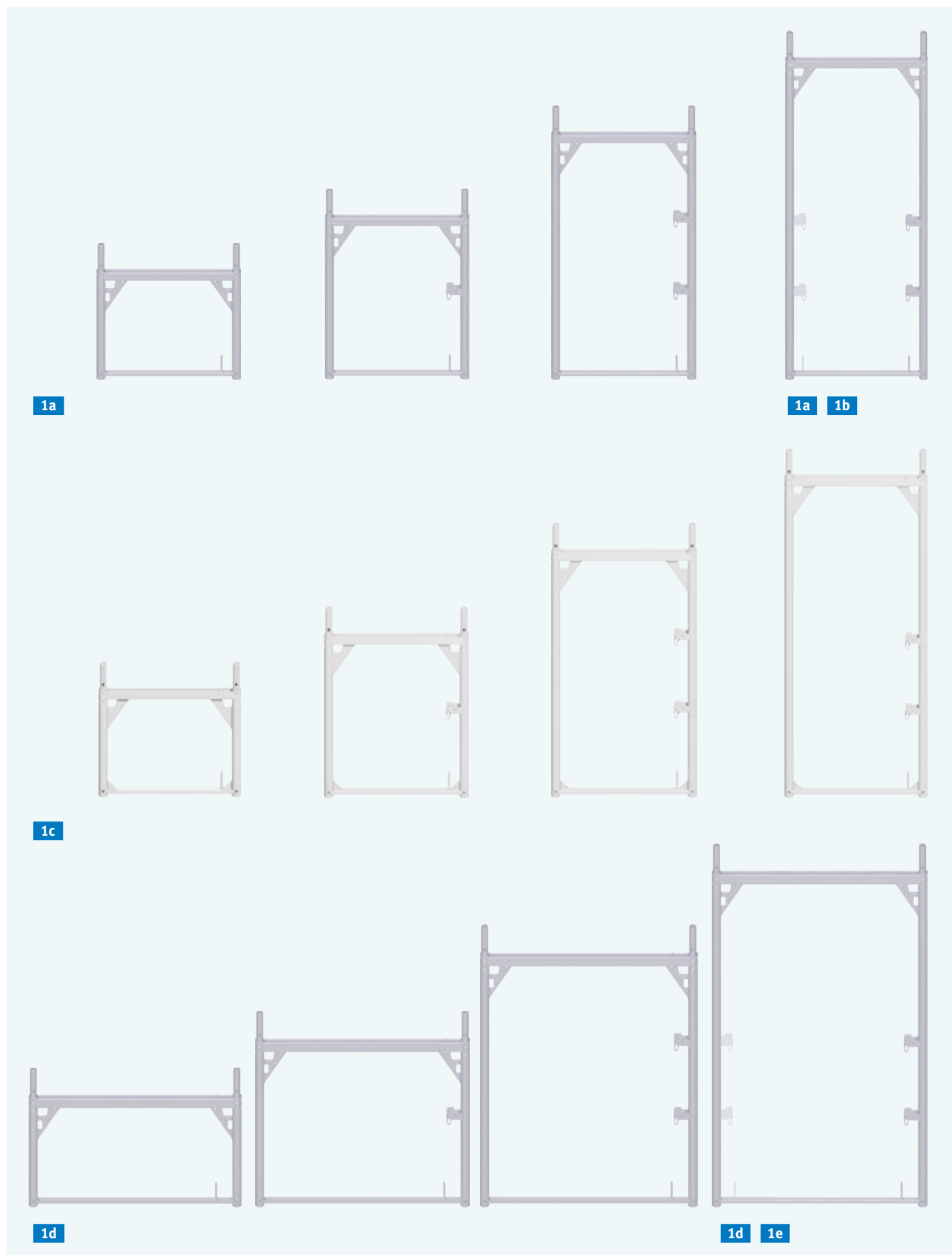
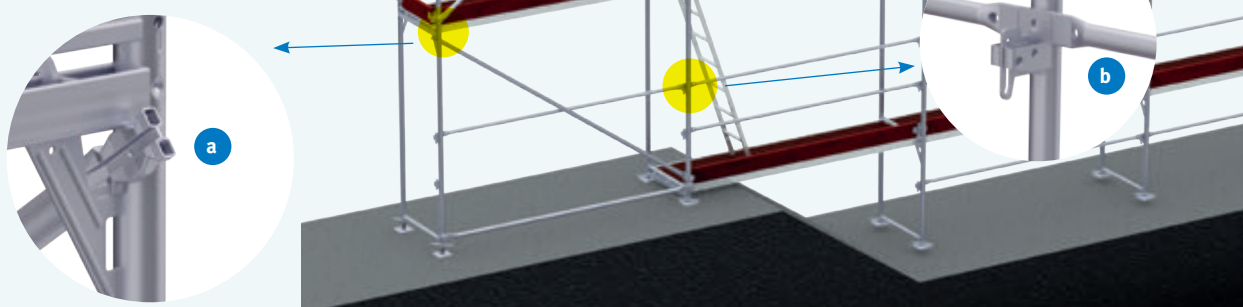




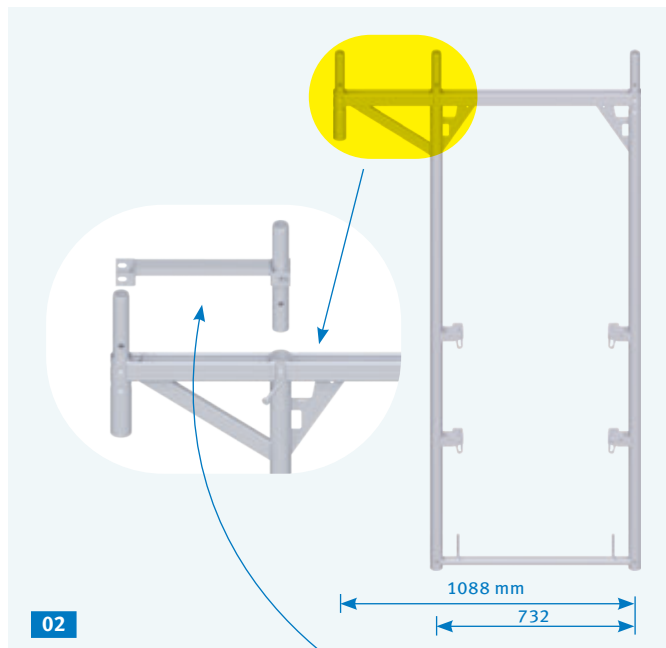
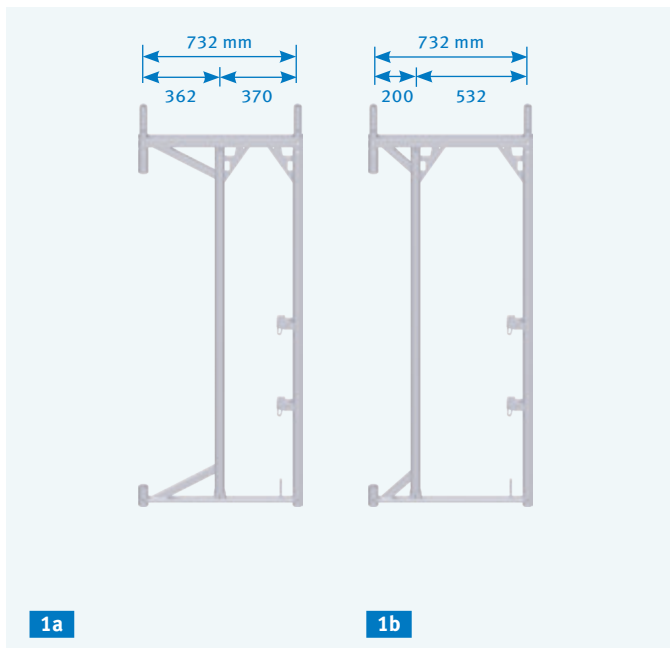
FIG. DÉSIGNATION	DIMENSIONS		POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
	L/H×l [m]			
<b>01 Cadre</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>– élément de base pour la construction d'un échafaudage de façade</li> <li>– le montage s'effectue par emboîtement des raccords de tube emboutis</li> <li>– la barre transversale inférieure garantit la sécurité des planchers de l'étage situé en dessous</li> <li>– la sécurité antidéplacement intégrée à la traverse supérieure empêche le déplacement du plancher sous contrainte</li> <li>– profilé en U pour la suspension de plancher</li> <li>– sécurité brevetée des garde-corps</li> </ul>				
<b>1a</b> Cadre en acier ; 0,73 m	0,67 × 0,73		10,4	10 11 067L
Tube d'acier ø 48,3 × 2,7 mm ; galvanisé à chaud	1,00 × 0,73		12,9	10 11 100L
– largeur : 0,73 m pour classe de largeur W06	1,50 × 0,73		16,5	10 11 150L
	2,00 × 0,73		18,6	10 11 200L
<b>1b</b> Cadre en acier ; 0,73 m	2,00 × 0,73		19,6	10 11 204L
Tube d'acier ø 48,3 × 2,7 mm ; galvanisé à chaud ; avec 4 boîtiers amovibles				
– pour protection latérale intérieure et extérieure, en 3 pièces				
– aux extrémités, utiliser les plinthes transversales ALFIX MODUL METRIC de 0.74 m (article réf. 4851074)				
<b>1c</b> Cadre en aluminium ; 0,73 m	0,67 × 0,73		4,6	10 00 067
Tube en aluminium ø 48,3 × 4,0 mm	1,00 × 0,73		6,1	10 00 100
– aluminium léger hautement résistant	1,50 × 0,73		8,1	10 00 150
– largeur : 0,73 m	2,00 × 0,73		9,6	10 00 200
<b>1d</b> Cadre en acier ; 1,09 m	0,67 × 1,09		14,6	10 12 067
Tube d'acier ø 48,3 × 3,2 mm ; galvanisé à chaud	1,00 × 1,09		17,6	10 12 100
– largeur : 1,09 m pour classe de largeur W09	1,50 × 1,09		22,3	10 12 150
	2,00 × 1,09		23,0	10 12 200
<b>1e</b> Cadre en acier ; 1,09 m	2,00 × 1,09		24,0	10 12 204
Tube d'acier ø 48,3 × 3,2 mm ; galvanisé à chaud ; avec 4 boîtiers amovibles et ergots de plinthe des deux côtés				
– pour protection latérale intérieure et extérieure, en 3 pièces				
– largeur : 1,09 m pour classe de largeur W09				
– aux extrémités, utiliser les plinthes transversales ALFIX MODUL METRIC de 1.00 m (article réf. 4851100)				

## EXEMPLE D'UTILISATION

- a Gousset  
b Boîtier amovible avec sécurité brevetée



# CADRES



EXEMPLE D'UTILISATION :

02 TABLIER DE TOIT

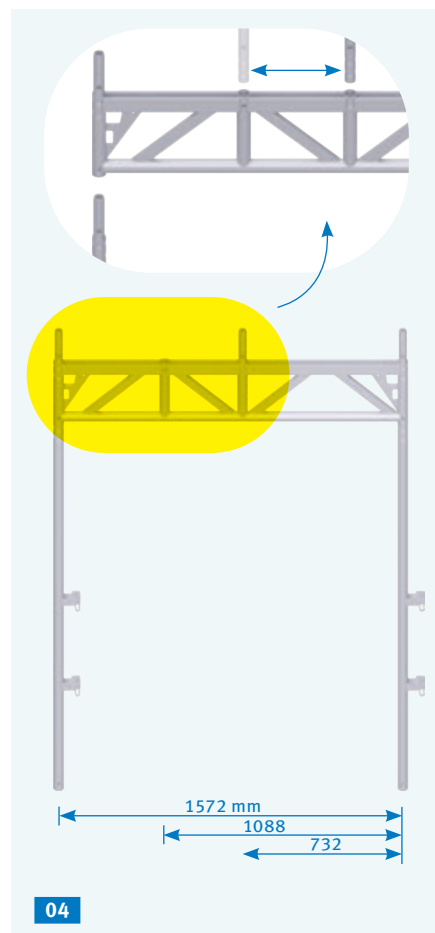
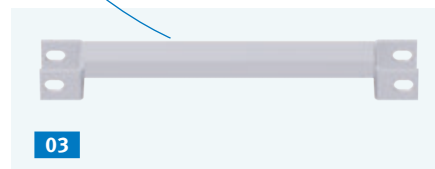
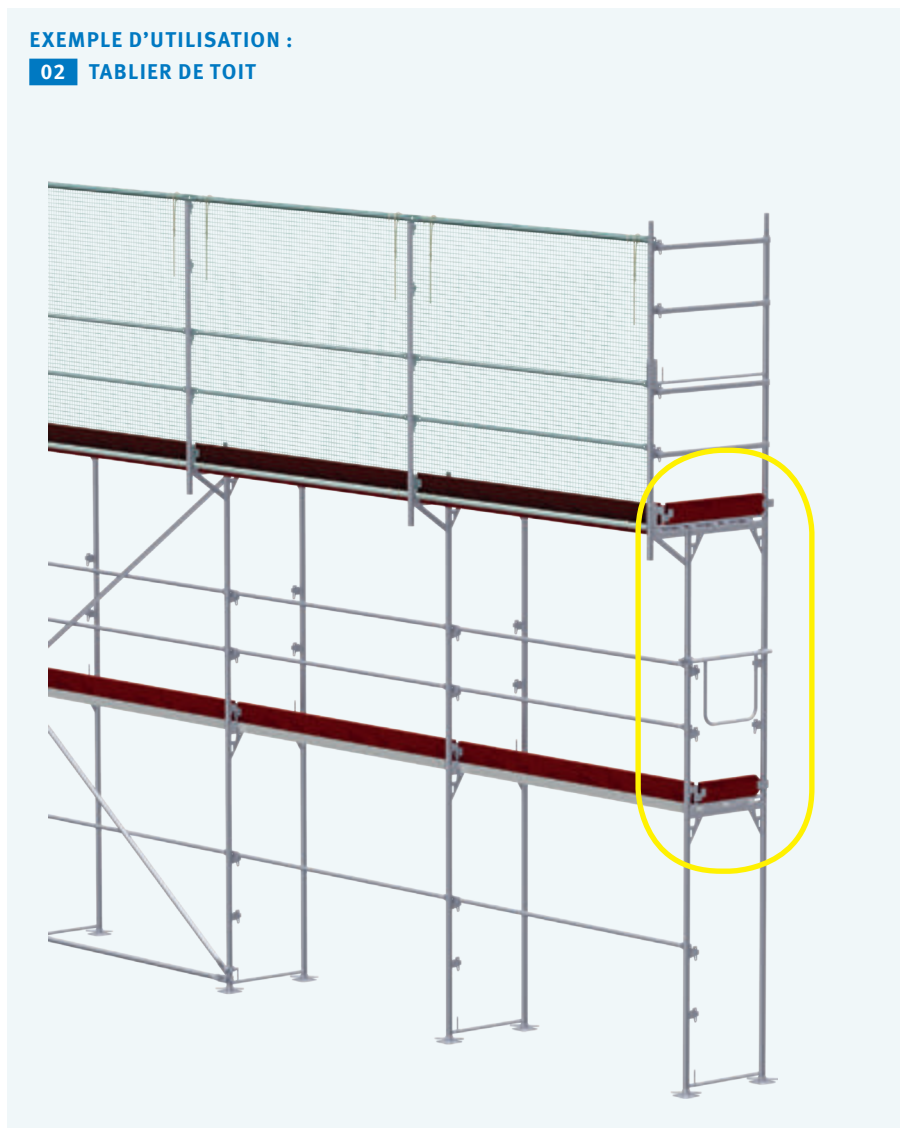
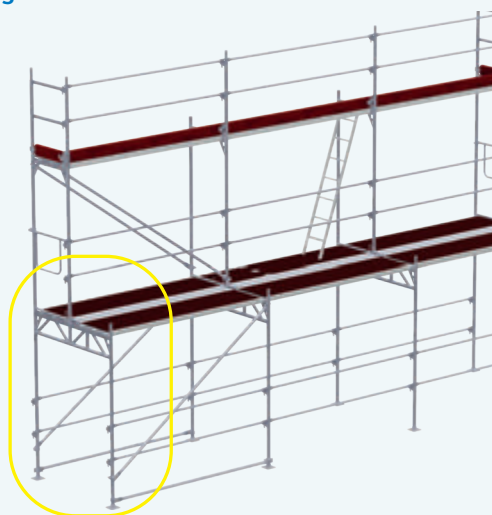


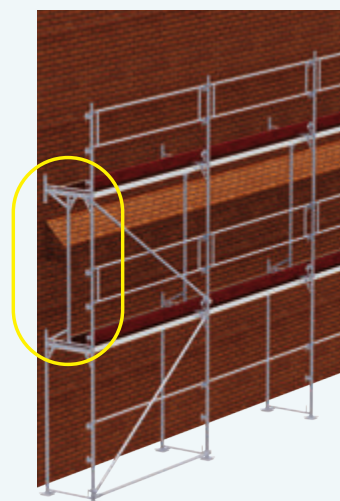
FIG.	DÉSIGNATION		DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
01	<b>Cadre en porte-à-faux</b> + Tube d'acier ø 48,3 x 2,7 mm ; galvanisé à chaud	1a	2,00 x 0,37	21,7	10 19 100L
		1b	2,00 x 0,53	21,1	10 19 000L
	– cadre permettant d'échafauder sans problèmes des façades en saillie ou au-dessus de chéneaux en saillie				
02	<b>Tablier de toit</b> + Tube d'acier ø 48,3 x 2,7 mm ; galvanisé à chaud		2,00 x 0,73 à 1,09	24,2	10 19 003L
	– raccord tube à dévisser permettant l'extension à 0,73 m ou 1,09 m				
	– application avec console vers l'intérieur : utilisation de la sécurité de plancher 03 nécessaire				
	– grâce aux boîtiers amovibles et ergots de plinthe installés des deux côtés, le cadre peut être utilisé pour étendre les consoles vers l'intérieur ou l'extérieur				
03	<b>Sécurité des planchers</b> Acier ; galvanisé à chaud		0,36	0,9	10 48 036
	– sécurité de plancher sur la jambe de force du tablier de toit				
04	<b>Cadre de passage pour piétons*</b> + Tube d'acier ø 48,3 x 3,2 mm ; galvanisé à chaud ; 3 pièces		2,20 x 1,57	40,0	10 19 006
	– composé de : 1 x partie supérieure pour cadre de passage piétons ALFIX 1,57 m (Réf. 8310059) et 2 x tube de montant pour cadre de passage piétons 1,90 m (Réf. 8310016)				
	– passage de 1,50 m de large assurant la circulation sûre des piétons sous l'échafaudage				
	– sécurité des tubes de montant au moyen de goupilles de verrouillage ou de goupilles de sécurité 12 x 70 mm				
	– transport peu encombrant				
	– les boîtiers amovibles installés des deux côtés permettent le montage de protections latérales à l'intérieur et à l'extérieur				
	– le raccord tube central dévissable permet d'adapter la largeur de l'échafaudage de 0,73 m à 1,09 m				

\* Vous trouverez des informations détaillées sur les cadres de passage pour piétons dans les instructions de montage des échafaudages de façade ALFIX.

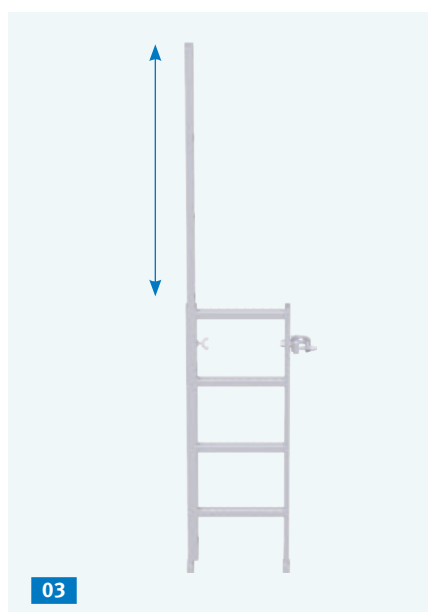
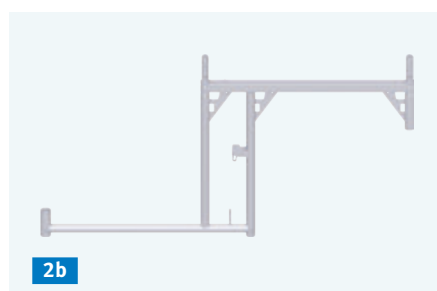
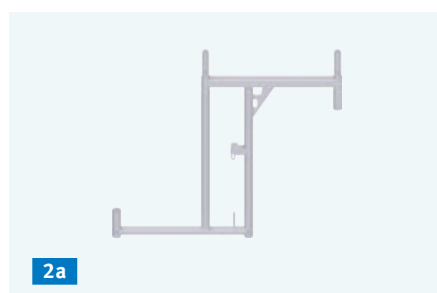
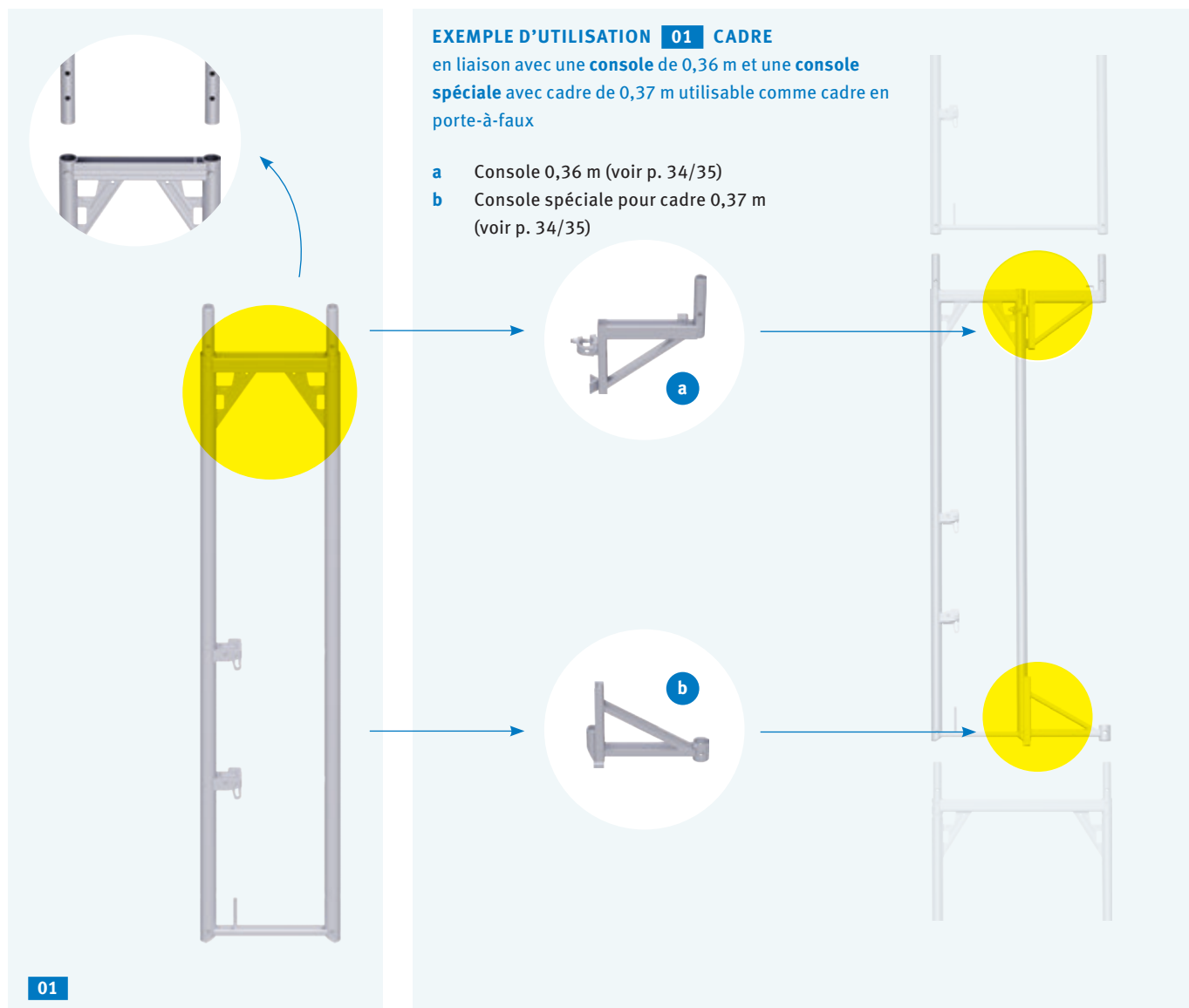
#### EXEMPLE D'UTILISATION 04 CADRE DE PASSAGE POUR PIÉTONS



#### EXEMPLE D'UTILISATION 1a CADRE EN PORTE-À-FAUX



## CADRES



**EXEMPLE D'UTILISATION**  
**2a CADRE EN CONSOLE DS ET**  
**03 ÉCHELLE D'ÉTAGE DS**

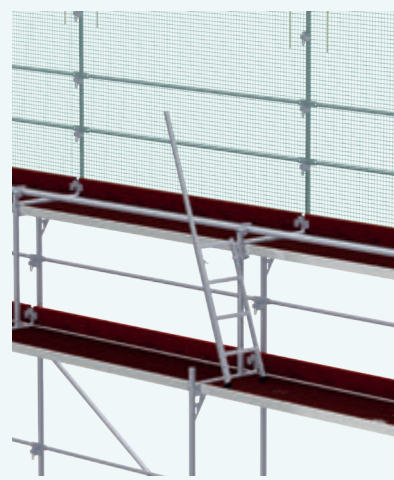
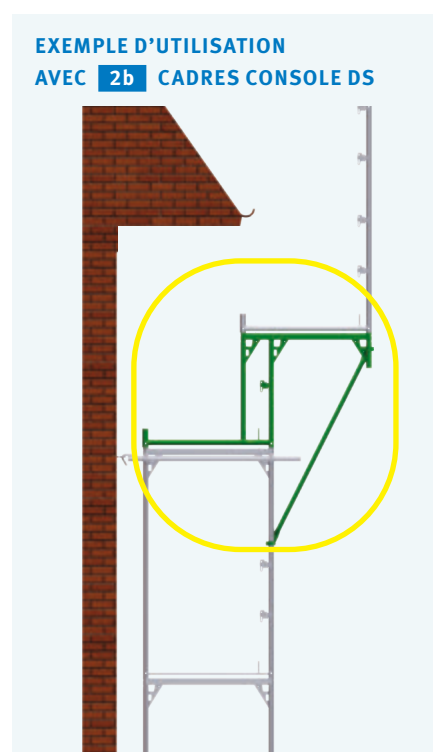
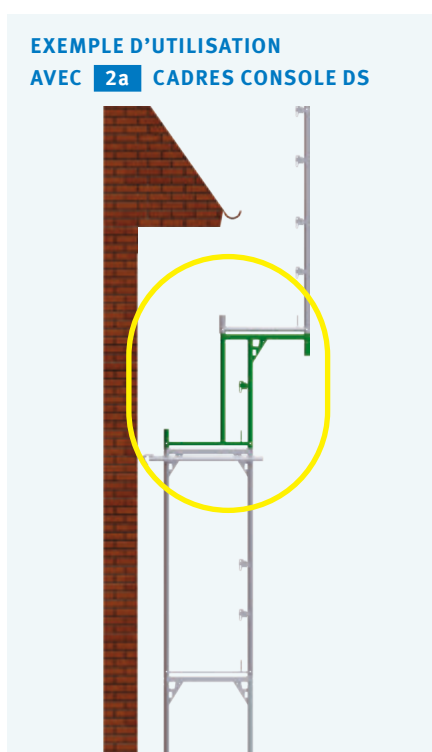
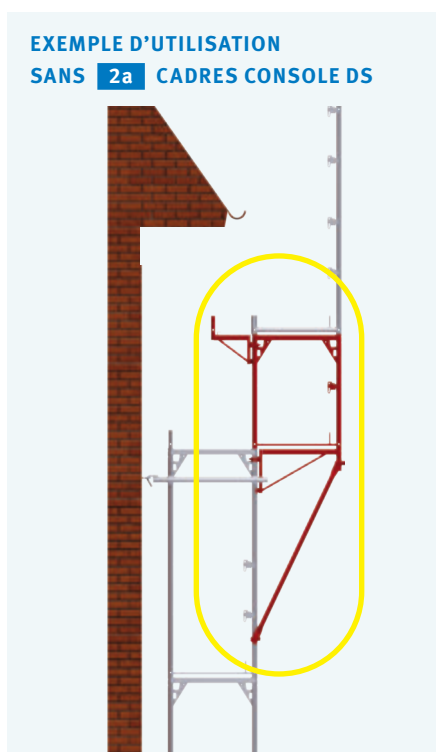


FIG. DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01 Cadre ; 0,37 m +</b> Tube d'acier $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm ; galvanisé à chaud – avec raccords tubes vissés; pour l'emploi dans des niches étroites – peut être réalisé comme cadre à porte-à-faux avec la console spéciale (voir p. 34/35) et console 0,36 m (voir p. 34/35)	2,00 × 0,37	19,0	10 19 200
<b>02 Cadres console DS +</b> Tube d'acier $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm ; galvanisé à chaud – Pièce spéciale innovante – Hauteur optimale pour tous les types de travaux. Permet le travail simultané des couvreurs, zingueurs et plâtriers	<b>2a</b> 0,99 × 0,73	16,0	10 32 099
	<b>2b</b> 0,99 × 1,09	22,5	10 32 299
<b>03 Échelle d'étage DS +</b> Acier ; galvanisé à chaud – avec garde-corps télescopique pouvant aller jusqu'à 2 m pour un accès en toute sécurité à l'étage supérieur	1,00	9,0	11 42 010



Lorsque l'échafaudage est utilisé par différents corps de métier, le recours aux cadres en console DS d'ALFIX permet de renoncer aux constructions composées de nombreux éléments utilisées jusqu'à présent.

Dans l'exemple d'utilisation **2a** :

- diagonale transversale 1,77 m, console 0,73 m, cadre 1,00 x 0,73 m, console 0,36 m, jusqu'à 3 planchers

Le cadre en console DS permet non seulement de réduire les coûts d'acquisition, mais également de gagner beaucoup de temps lors du montage et du démontage et de réduire les matériaux nécessaires et les frais de transport.

L'échelle d'étage DS spécialement développée pour le cadre en console DS d'ALFIX permet, avec le garde-corps télescopique, l'accès sûr à l'étage supérieur.

Veuillez suivre les instructions de montage et d'utilisation pour les cadres consoles DS !





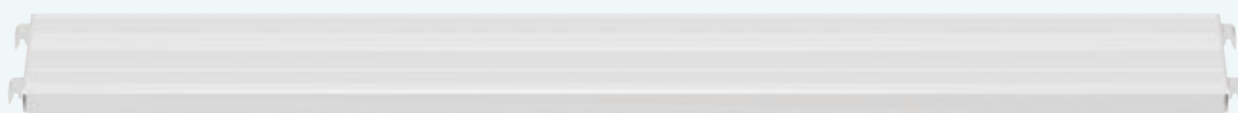
## PLANCHERS / PLANCHERS À TRAPPE



01



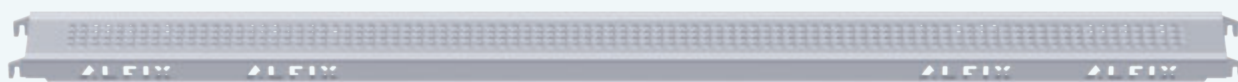
02



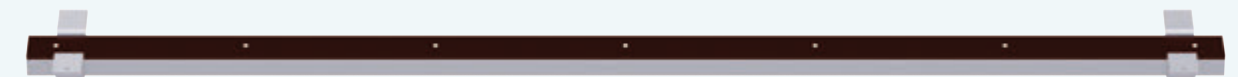
03



04



05



06

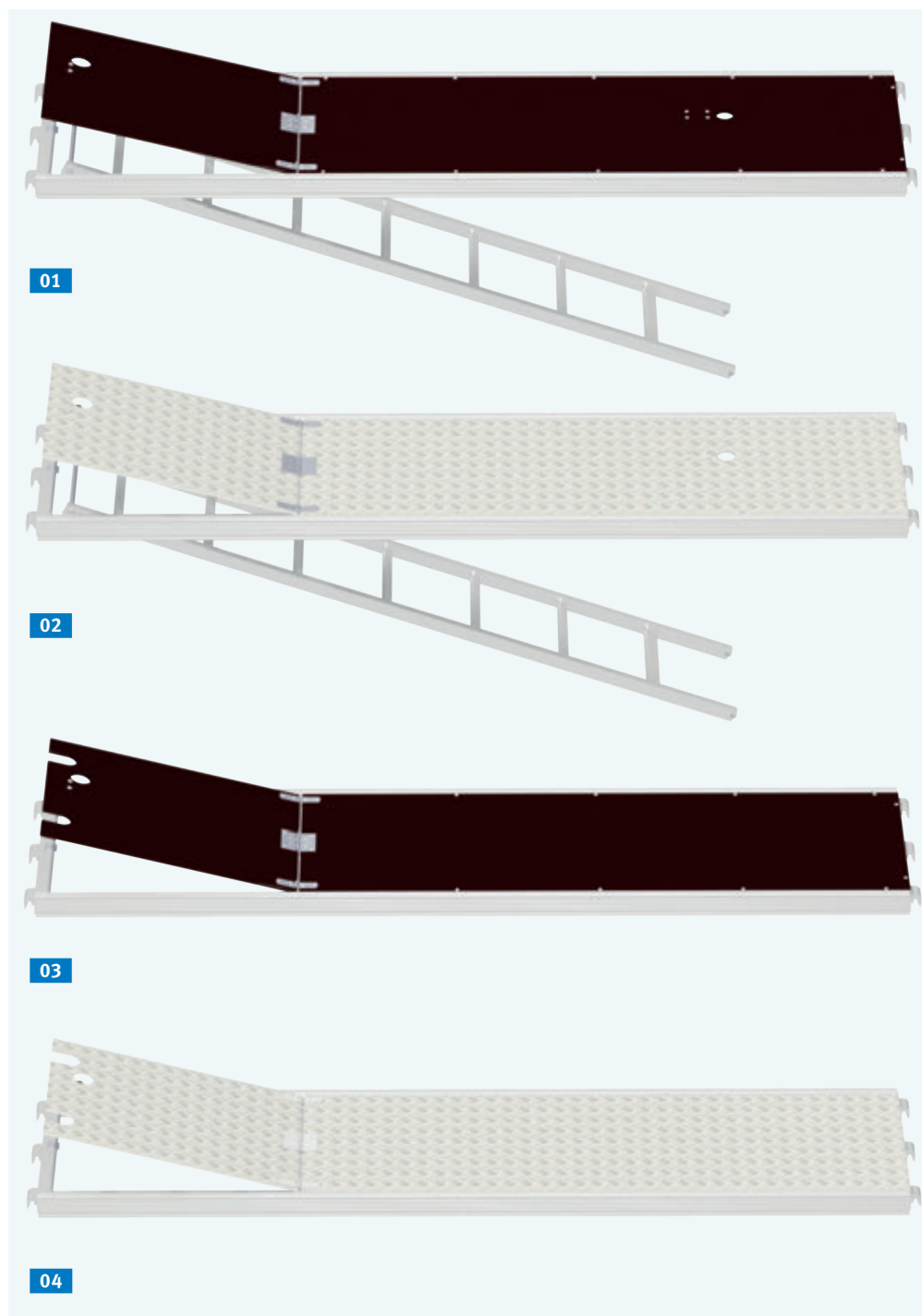


07

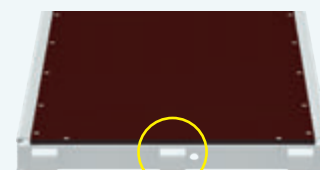
FIG.	DÉSIGNATION	CLASSE DE CHARGE*	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01</b>	<b>Plancher en acier ; 0,32 m</b> galvanisé à chaud ; perforé  – grande capacité de charge – surface antidérapante	6	0,73 × 0,32	5,6	12 21 073
		6	1,09 × 0,32	8,1	12 21 109
		6	1,57 × 0,32	11,4	12 21 157
		6	2,07 × 0,32	13,7	12 21 207
		5	2,57 × 0,32	17,1	12 21 257
		4	3,07 × 0,32	20,5	12 21 307
		3	4,14 × 0,32	32,1	12 21 414
<b>02</b>	<b>Plancher en bois ; 0,32 m</b> collage ; épaisseur : 48 mm  – imprégnation, collage au moins triple – extrémités avec pièces d'accrochage en acier	6	0,73 × 0,32	6,0	12 31 073
		6	1,09 × 0,32	8,6	12 31 109
		6	1,57 × 0,32	11,0	12 31 157
		5	2,07 × 0,32	14,5	12 31 207
		4	2,57 × 0,32	18,6	12 31 257
		3	3,07 × 0,32	23,0	12 31 307
<b>03</b>	<b>Plancher tout aluminium ; 0,32 m</b> hauteur de profilé : 48 mm  – composé de profilés creux avec rainures longitudinales antiglisse – bourrelet d'empilage orienté vers le bas, empêchant toute accumulation d'eau et de verglas	6	1,09 × 0,32	4,7	12 11 109
		6	1,57 × 0,32	6,5	12 11 157
		6	2,07 × 0,32	8,4	12 11 207
		5	2,57 × 0,32	10,3	12 11 257
		4	3,07 × 0,32	12,2	12 11 307
		3	4,14 × 0,32	16,3	12 11 414
<b>04</b>	<b>ALBLITZ Cadre de plancher ; 0,60 m</b> Aluminium ; revêtement en contreplaqué bakélinisé  – poids faible – plancher échangeables	3	0,50 × 0,60	5,9	12 90 050
		3	0,73 × 0,60	6,0	12 90 073
		3	1,09 × 0,60	8,1	12 90 109
		3	1,57 × 0,60	11,3	12 90 157
		3	2,07 × 0,60	14,5	12 90 207
		3	2,57 × 0,60	17,5	12 90 257
		3	3,07 × 0,60	20,7	12 90 307
<b>05</b>	<b>Plancher intermédiaire en acier</b> galvanisé à chaud  – plancher intermédiaire pour des surfaces de différentes largeurs – nécessaire principalement pour les échafaudages intérieurs	6	1,57 × 0,19	8,6	12 25 157
		6	2,07 × 0,19	11,2	12 25 207
		5	2,57 × 0,19	13,9	12 25 257
		4	3,07 × 0,19	16,5	12 25 307
<b>06</b>	<b>Recouvrement pour fente</b> Profilé creux en acier galvanisé à chaud ; revêtement en contreplaqué bakélinisé  – positionnement entre les planchers – recouvrement des fentes entre les niveaux de console inhérentes à la construction	3	1,57 × 0,10	9,0	12 26 150
		3	2,07 × 0,10	11,2	12 26 200
		3	2,57 × 0,10	13,5	12 26 250
		3	3,07 × 0,10	15,8	12 26 300
<b>07</b>	<b>Plancher léger ALBLITZ ; 0,60 m</b>  – hauteur de profilé : env. 5 cm, empilable – combinaison de profilés creux et de tôle d'aluminium larmée, surface antidérapante – avec perçage frontal ø 16 mm pour transport vertical au moyen de crochets	4	1,57 × 0,60	11,5	12 13 157
		4	2,07 × 0,60	16,7	12 13 207
		4	2,57 × 0,60	18,0	12 13 257
		3	3,07 × 0,60	21,5	12 13 307

\* Vous trouverez une vue d'ensemble des classes de charge à la rubrique « Détails techniques », aux pages 48-49.

## PLANCHERS / PLANCHERS À TRAPPE

**PLANCHERS À TRAPPES ET CADRES POUR PLANCHER**

Les cadres pour plancher ont un perçage à l'extrémité de tête et les trappes ont respectivement deux perçages (Ø 16mm). Ceci permet de mieux les différencier quand les pièces sont empilées. De plus, ce perçage peut être utilisé pour le transport vertical au moyen de crochets.



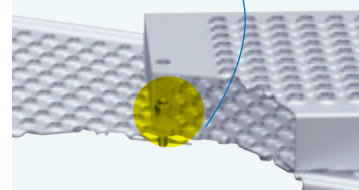
Cadre pour plancher



Plancher à trappe



**EXEMPLE D'UTILISATION**  
**05** **PLANCHE EN ACIER** avec goupille de sécurité et tige à ressort



**REMARQUE** En alternative aux trappes, il est possible d'utiliser des volées d'escalier (voir p.14-17) comme élément de montée (tour d'escaliers). Voir aussi les règles techniques pour la sécurité de fonctionnement 2121, 1ère partie, point 4.2.



FIG. DÉSIGNATION	CLASSE DE CHARGE*	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01 ALBLITZ plancher à trappe avec échelle ; contreplaqué bakélinisé ; 0,60 m</b> Aluminium ; revêtement en contreplaqué bakélinisé — verrouillage des échelles et trappes pratique et fiable — avec 3 griffes de suspension	3	2,57 × 0,60	22,7	12 91 257
	3	3,07 × 0,60	26,0	12 91 307
<b>02 ALBLITZ plancher à trappe avec échelle ; tôle larmée ; 0,60 m</b> Aluminium ; revêtement en tôle larmée — particulièrement durable et résistant aux intempéries — exécution entièrement en aluminium répondant à des exigences particulières, p. ex. pour les échafaudages industriels (inflammabilité)	3	2,57 × 0,60	26,2	12 94 257
	3	3,07 × 0,60	30,2	12 94 307
<b>03 ALBLITZ plancher à trappe sans échelle ; contreplaqué bakélinisé ; 0,60 m</b> Aluminium ; revêtement en contreplaqué bakélinisé — suspensions et planchers interchangeables; avec logements dans la trappe pour une échelle d'étage 14/ 15) — verrouillage de trappe pratique et fiable	3	2,07 × 0,60	15,2	12 92 207
	3	2,57 × 0,60	18,6	12 92 257
	3	3,07 × 0,60	22,0	12 92 307
<b>04 ALBLITZ plancher à trappe sans échelle; tôle larmée ; 0,60 m</b> Aluminium ; revêtement en tôle larmée — voir article <b>02</b> — avec logements dans la trappe pour une échelle d'étage (voir p. 14/15)	3	2,07 × 0,60	18,1	12 95 207
	3	2,57 × 0,60	19,0	12 95 257
	3	3,07 × 0,60	22,5	12 95 307
<b>05 Planche en acier</b> galvanisée à chaud ; avec goupille de sécurité et tige à ressort — recouvrement et fermeture d'angles et autres ouvertures inhérentes à la construction — appui uniquement sur des planchers en acier; veuillez à la longueur de recouvrement (25 cm) ! — hauteur de construction : 45 mm	4	1,00 × 0,30	5,5	12 24 100
	4	1,50 × 0,30	8,0	12 24 150
	3	2,00 × 0,30	10,5	12 24 200
	3	2,50 × 0,30	12,8	12 24 250
<b>06 Tige ressort</b> Acier ; galvanisé — pièce de rechange pour pos. <b>05</b>			0,03	73 04 006
<b>07 Plancher d'angle, réglable</b> en aluminium, avec plinthe intégrée — réglable, pour des angles de 45° – 90°	3	0,60	10,6	40 91 001

\* Vous trouverez une vue d'ensemble des classes de charge à la rubrique « Détails techniques », aux pages 48-49.

## FIGURE DÉTAILLÉE

### 02 ALBLITZ PLANCHER À TRAPPE AVEC ÉCHELLE (TÔLE LARMÉE)

Les verrouillages de trappe et d'échelle permettent le déblocage simple à la fois du niveau d'échafaudage supérieur ou inférieur et garantissent un blocage sûr des trappes de passage ainsi que des échelles d'étage. Le montage des planchers à trappe s'effectue en général l'un au dessus de l'autre en sens contraire. Le niveau de plateforme le plus bas est réalisé par le montage de planchers système et fait office de surface de pose pour la première échelle d'étage. Pour plus de sécurité en cas de glissement éventuel de l'échelle pendant le transport ou le montage, la suspension de l'échelle est munie en outre de chaque côté d'une entretoise empêchant les pincements de doigts.



Verrouillage de trappe / Entretoise



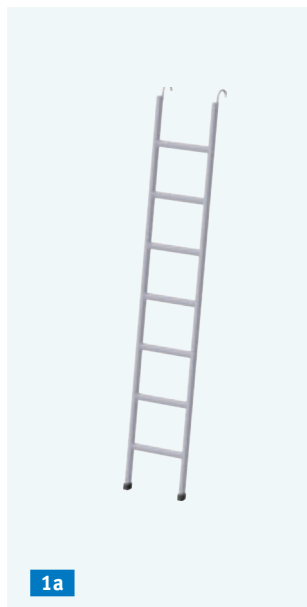
Verrouillage d'échelle

# VOLÉES D'ESCALIERS

## TOUR D'ESCALIERS COMPOSÉE D'ÉLÉMENTS ALFIX MODUL MULTI



Veuillez consulter également notre vaste gamme d'accessoires pour escaliers et tours d'escaliers dans le catalogue **ALFIX MODUL MULTI** et dans le prospectus pour tours d'escaliers !



1a



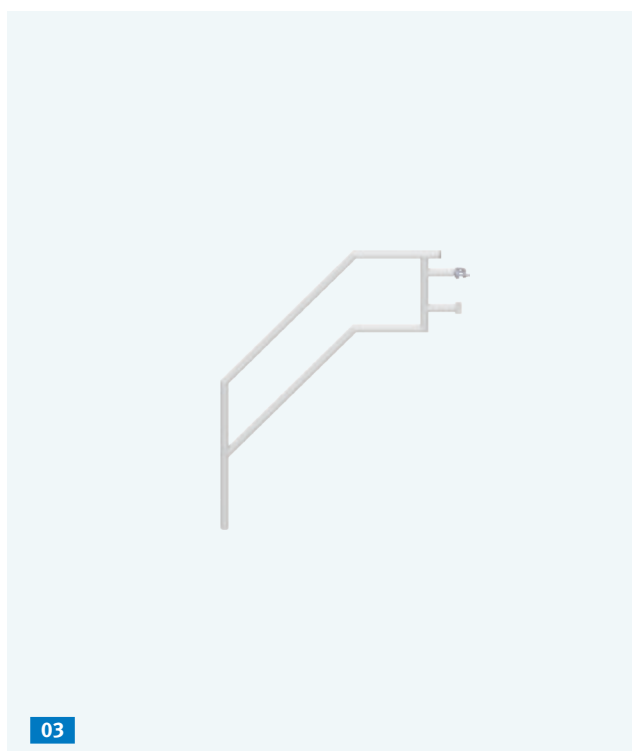
1b



2a



2b



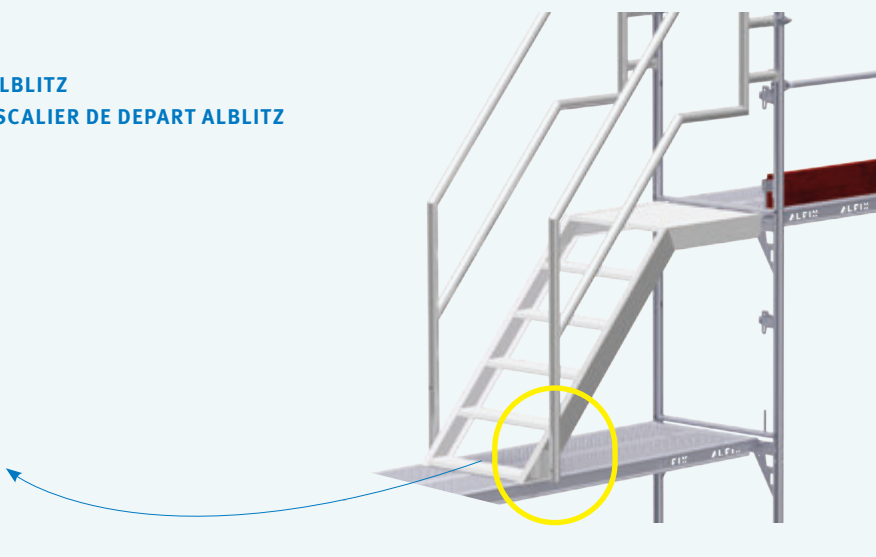
03



FIG. DÉSIGNATION		DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01</b> <b>Échelle d'étage</b> disponible pour une hauteur d'étage de 2,00 m  – complément pour les planchers à trappe sans échelle d'étage intégrée – convient à surmonter les différents niveaux d'échafaudage	<b>1a</b> Acier galvanisé à chaud	2,00×0,40	8,1	11 42 000
	<b>1b</b> Aluminium	2,00×0,40	3,7	11 32 001
<b>02</b> <b>Escalier de départ en aluminium ALBLITZ</b> +  – plateforme avec suspension système – avec manchons de réception des socles à vérin – largeur : 0,62	<b>2a</b>	1,09×0,67	14,4	12 98 067
	<b>2b</b>	1,40×1,00	17,7	12 98 100
<b>03</b> <b>Garde-corps d'escalier en acier</b> +  – pour escalier de départ en aluminium ALBLITZ <b>02</b> – avec demi-raccord, clé de 19		1,40×1,00	5,8	12 98 101

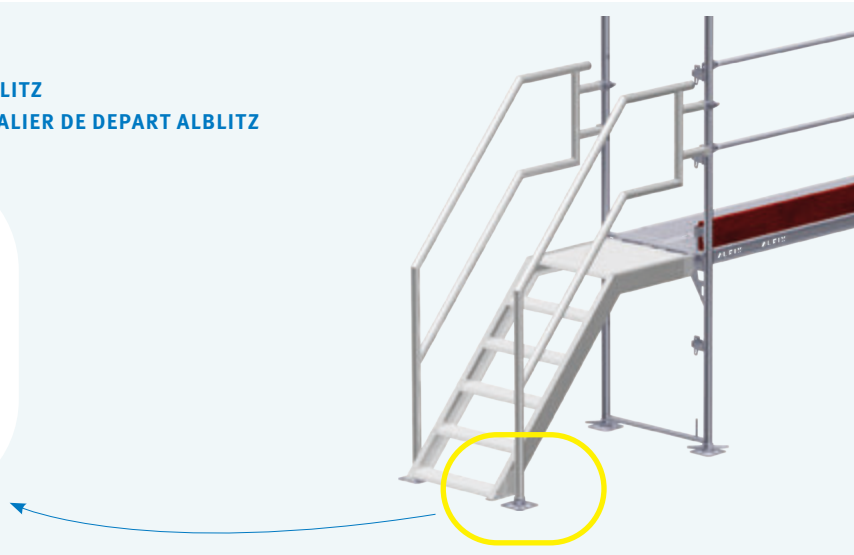
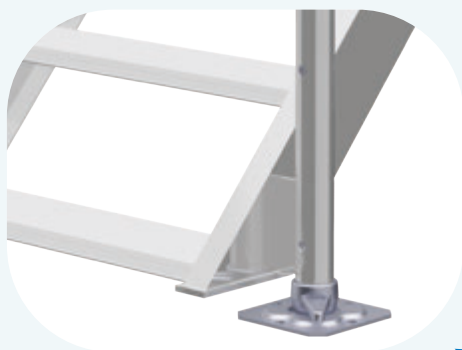
## EXEMPLE D'UTILISATION

- 02** ESCALIER DE DEPART EN ALUMINIUM ALBLITZ  
**03** GARDE-CORPS EN ALUMINIUM POUR ESCALIER DE DEPART ALBLITZ



## EXEMPLE D'UTILISATION

- 02** ESCALIER DE DEPART EN ALUMINIUM ALBLITZ  
**03** GARDE-CORPS EN ALUMINIUM POUR ESCALIER DE DEPART ALBLITZ



# VOLÉES D'ESCALIERS

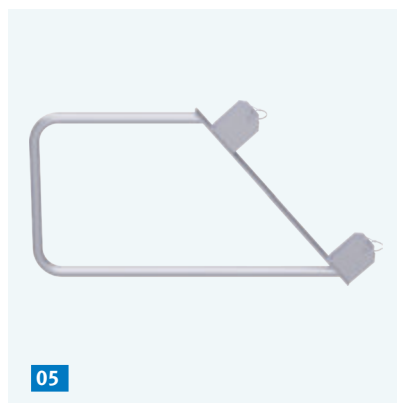
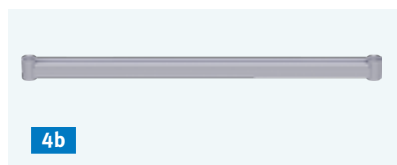
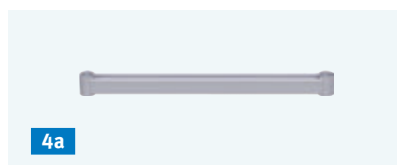
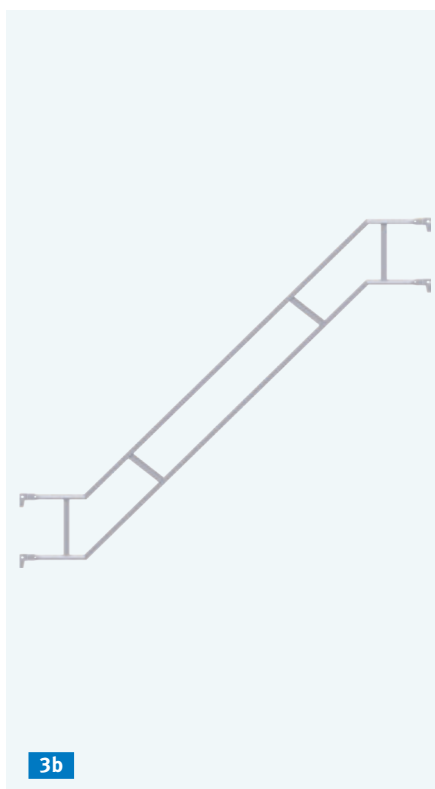
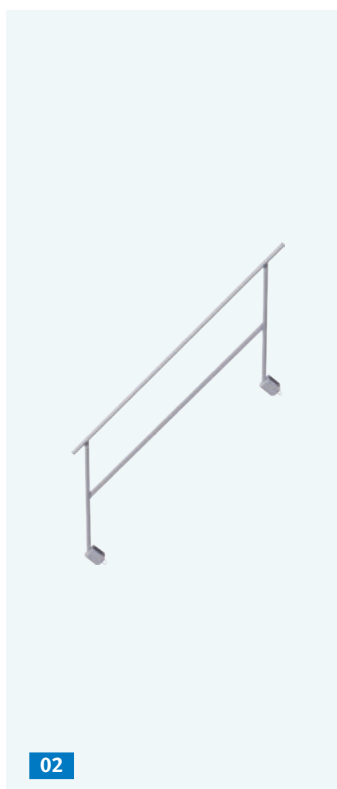
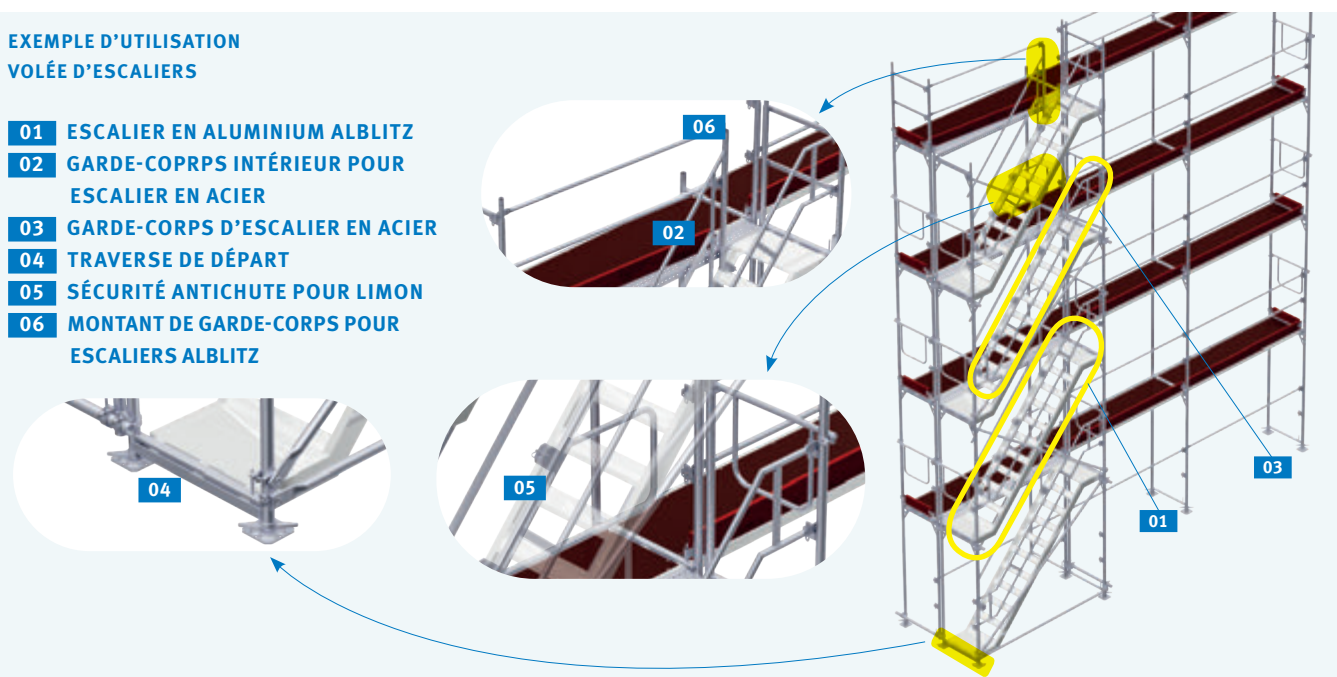


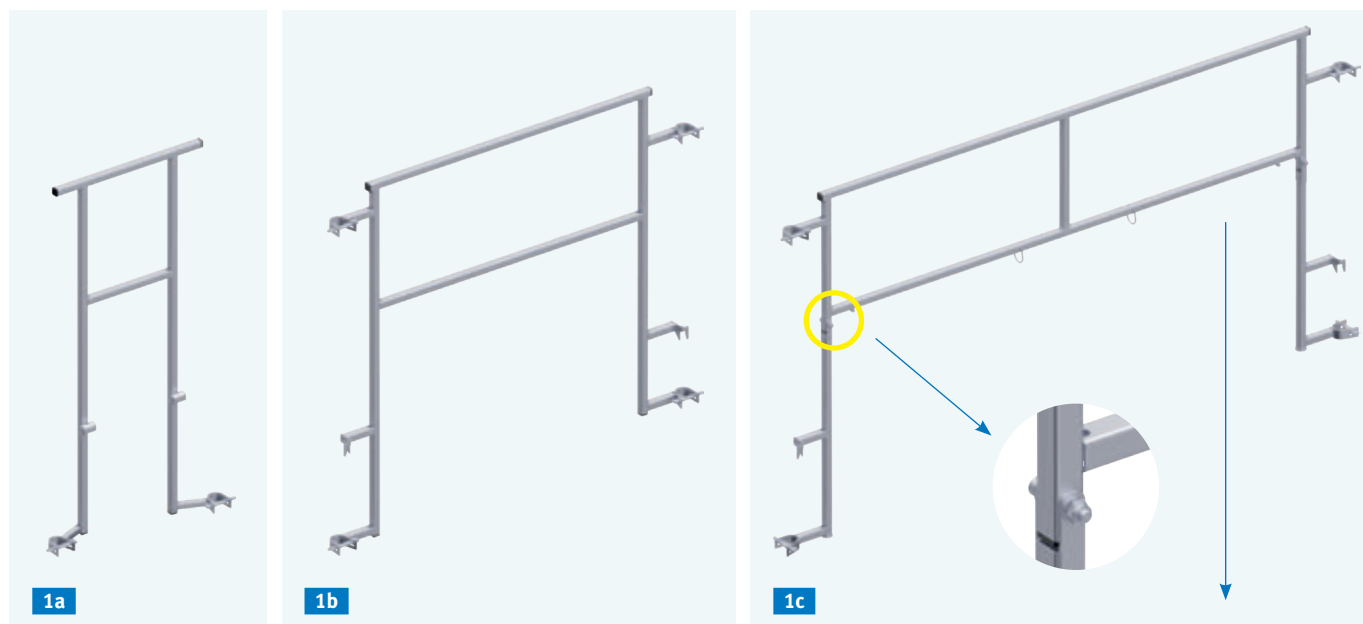
FIG. DÉSIGNATION		DIMENSIONS L/Hxl [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01 Escalier en aluminium ABLITZ +</b> charge max. 2 kN/m <sup>2</sup> (classe de charge 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>– avec suspension système, marches de 20 cm</li> <li>– pour utilisation dans les tours d'escaliers</li> <li>– largeur : 0,62 m</li> </ul>	<b>1a</b>	2,07 × 1,50	23,2	12 98 207
	<b>1b</b>	2,57 × 2,00	26,0	12 98 257
	<b>1c</b>	3,07 × 2,00	32,0	12 98 307
<b>02 Garde-corps intérieur pour escalier en aluminium haut de 2,00 m</b> Tube d'acier ø 33,7 mm ; galvanisé à chaud <ul style="list-style-type: none"> <li>– pour escalier en aluminium ABLITZ <b>01</b></li> <li>– utilisation pour des volées d'escaliers en sens contraire</li> <li>– avec goupille de sécurité 12 x 70 mm à fermeture encliquetable</li> </ul>		2,00	13,3	11 31 000
<b>03 Garde-corps d'escalier double ABLITZ +</b> Tube d'acier ø 33,7 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>– avec suspension pour boîtiers amovibles</li> </ul>	<b>3a</b>	2,07 × 1,50	13,0	12 98 208
	<b>3b</b>	2,57 × 2,00	15,0	12 98 258
	<b>3c</b>	3,07 × 2,00	19,0	12 98 308
<b>04 Traverse de départ +</b> Acier ; galvanisé à chaud <ul style="list-style-type: none"> <li>– fait fonction d'élément de départ pour les volées d'escaliers</li> </ul>	<b>4a</b>	0,73	2,8	14 01 073
	<b>4b</b>	1,09	5,4	14 01 109
<b>05 Sécurité antichute pour limon +</b> Tube d'acier ø 33,7 mm ; galvanisé à chaud <ul style="list-style-type: none"> <li>– goupille de sécurité 12 x 70 mm avec fermeture encliquetable incluse</li> <li>– pour la sécurité antichute latérale de l'échafaudage lors de l'utilisation d'escaliers en aluminium</li> </ul>		1,00 × 0,50	8,8	11 31 001
<b>06 Montant de garde-corps pour escaliers ABLITZ +</b> Acier ; galvanisé à chaud <ul style="list-style-type: none"> <li>– utilisation avec les volées d'escaliers pour la sécurité antichute de l'étage d'échafaudage supérieur</li> </ul>		1,10	7,3	11 31 110

#### EXEMPLE D'UTILISATION VOLÉE D'ESCALIERS

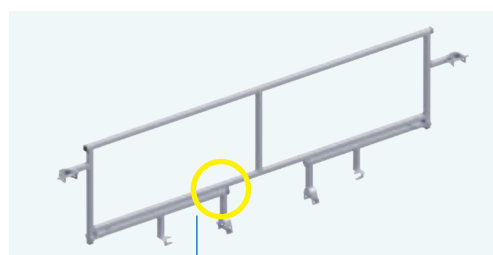
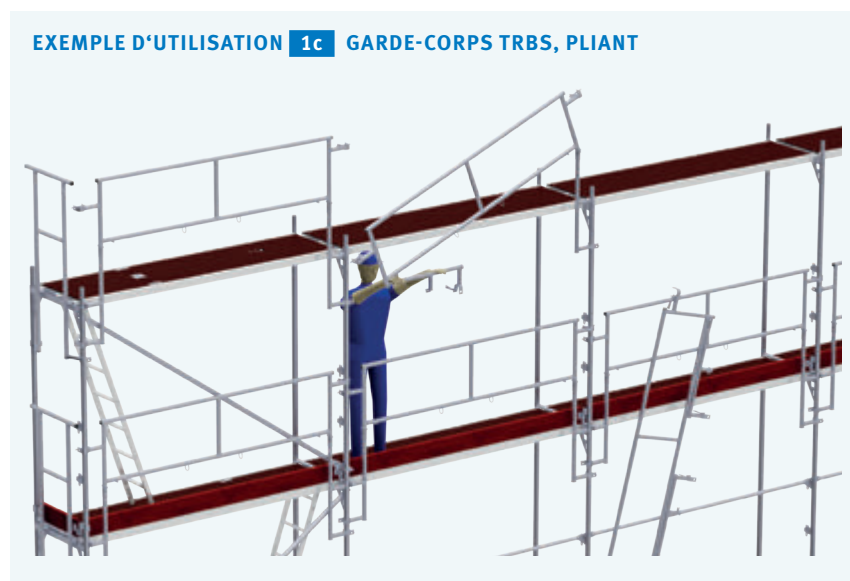
- 01 ESCALIER EN ALUMINIUM ABLITZ**
- 02 GARDE-CORRPS INTÉRIEUR POUR ESCALIER EN ACIER**
- 03 GARDE-CORPS D'ESCALIER EN ACIER**
- 04 TRAVERSE DE DÉPART**
- 05 SÉCURITÉ ANTICHUTE POUR LIMON**
- 06 MONTANT DE GARDE-CORPS POUR ESCALIERS ABLITZ**



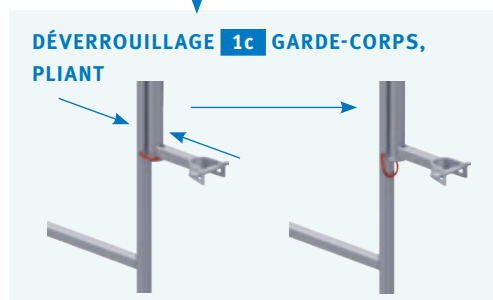
# PROTECTION LATÉRALE / GARDE-CORPS TRBS



EXEMPLE D'UTILISATION **1c** GARDE-CORPS TRBS, PLIANT



DÉVERROUILLAGE **1c** GARDE-CORPS, PLIANT



EXEMPLE D'UTILISATIO  
**1c** GARDE-CORPS TRBS,  
PLIANT

Démontage depuis  
échafaudage en place

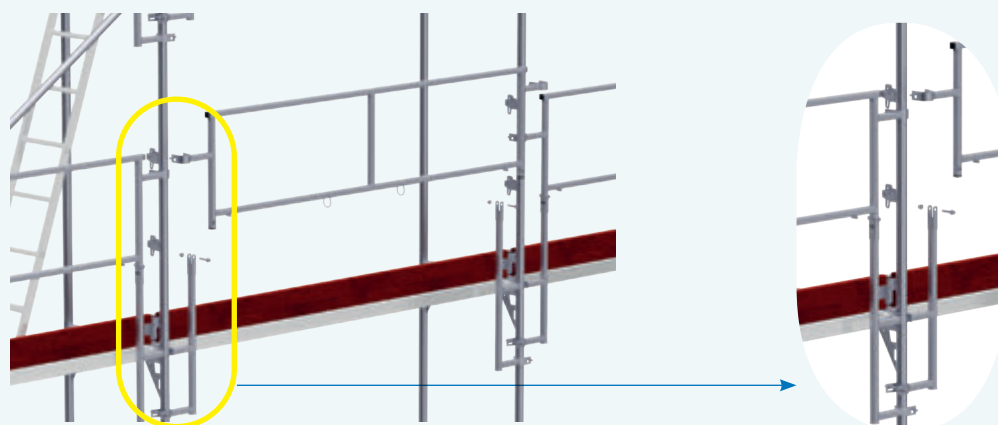
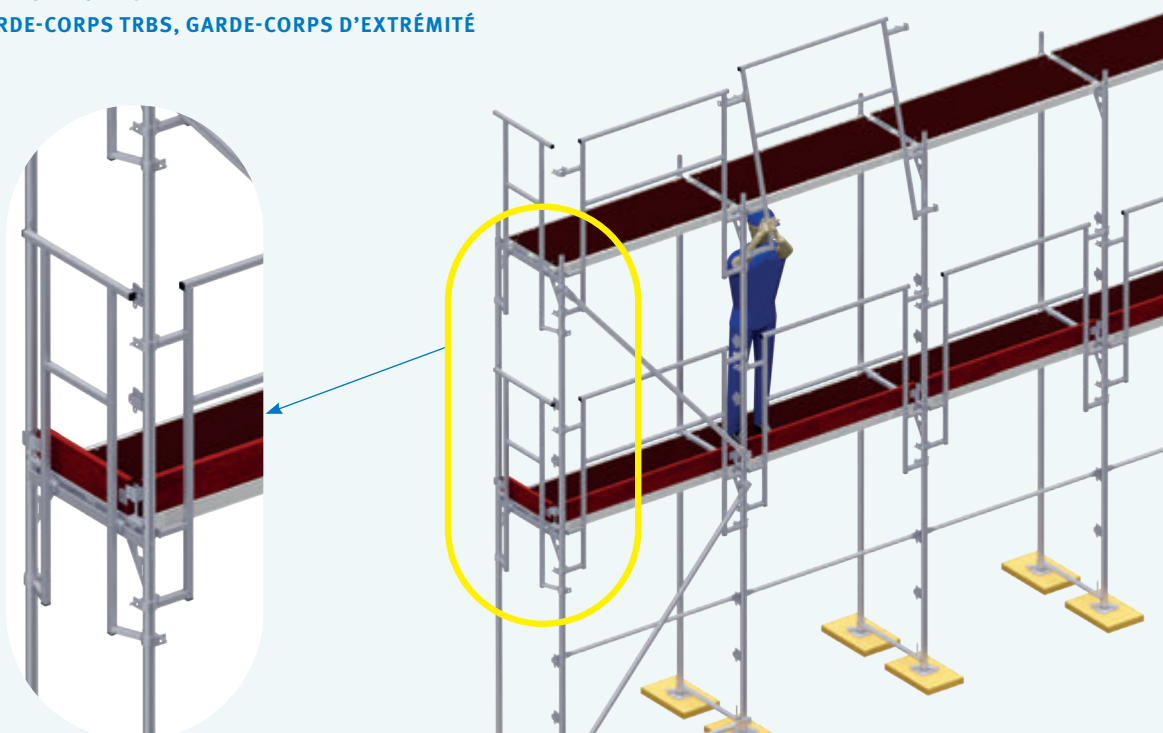
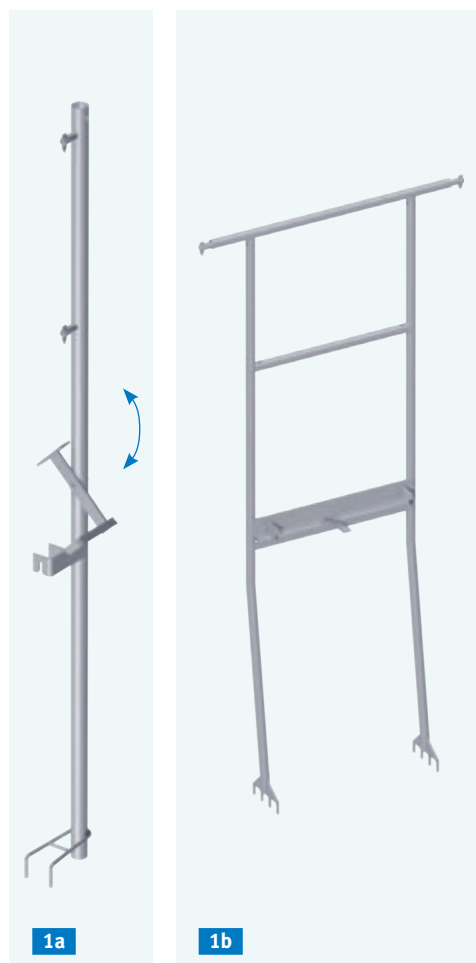


FIG. DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01 Garde-corps TRBS +</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– protection latérale volante conforme à la norme TRBS 2121-1</li> <li>– protection latérale intégrée au système : remplaçant idéal de la protection latérale en deux pièces</li> <li>– sens de montage arbitraire</li> <li>– montage de tous les garde-corps possible par une seule personne</li> <li>– également applicable aux coins intérieurs et extérieurs, aux tours d'escaliers et en tant que garde-corps intérieur</li> <li>– fixation facile des ancrages et des consoles à l'aide de poulies de manutention</li> <li>– peut être démonté ultérieurement, si nécessaire</li> </ul>			
<b>1a Garde-corps d'extrémité</b> Acier ; galvanisé à chaud	0,73	7,3	14 47 070
	1,09	8,3	14 47 100
<b>1b Rigide</b> Acier ; galvanisé à chaud	0,73	8,1	14 47 073
	1,09	9,1	14 47 109
	1,57	10,5	14 47 157
<b>1c Pliant</b> Acier ; galvanisé à chaud	2,07	13,0	14 47 207
	2,57	14,4	14 47 257
	3,07	15,8	14 47 307

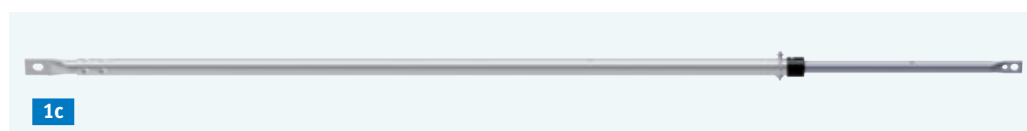
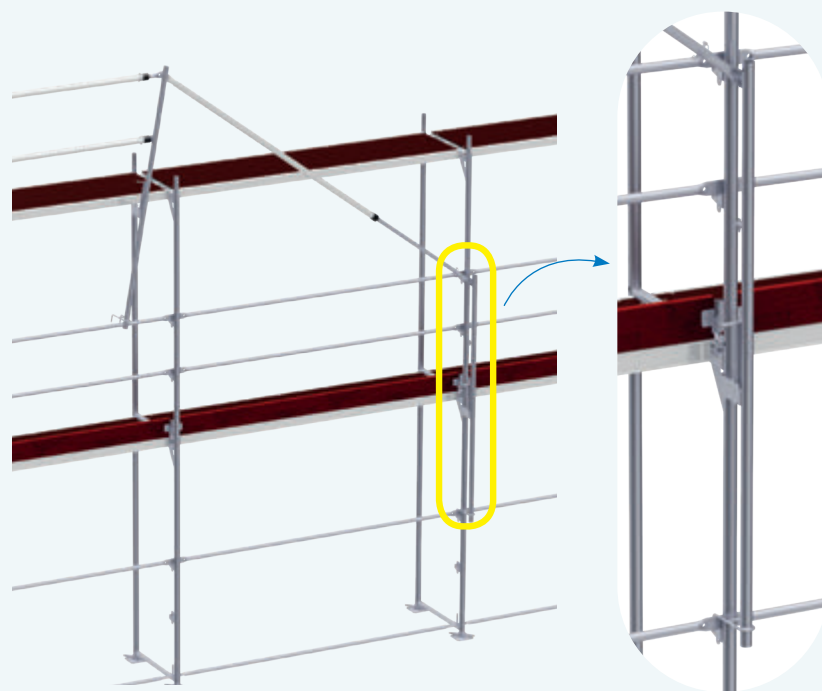
**EXEMPLE D'UTILISATION**
**1a GARDE-CORPS TRBS, GARDE-CORPS D'EXTRÉMITÉ**




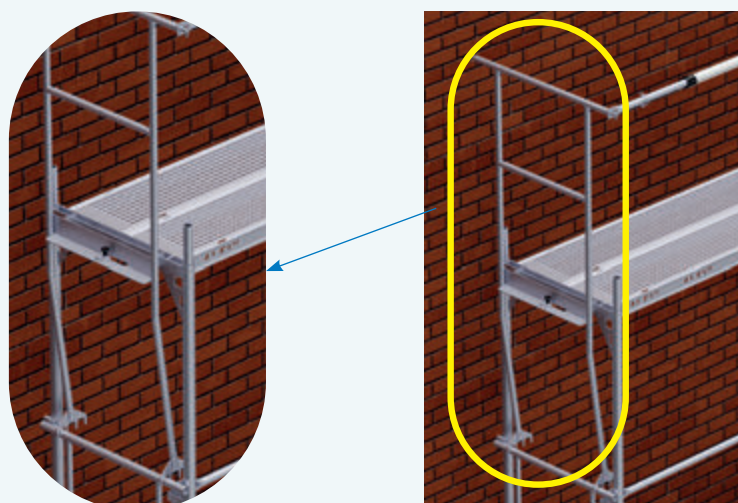
# PROTECTION LATÉRALE / GARDE-CORPS VOLANT



EXEMPLE D'UTILISATION **1a** MONTANT DE GARDE-CORPS VOLANT avec déverrouillage à pied pratique



EXEMPLE D'UTILISATION **1b** GARDE-CORPS D'EXTRÉMITÉ AVEC PROTECTION ANTILEVAGE



EXEMPLE D'UTILISATION **1d** ADAPTATEUR POUR CADRE D'EXTRÉMITÉ DE GARDE-CORPS VOLANT ALFIX

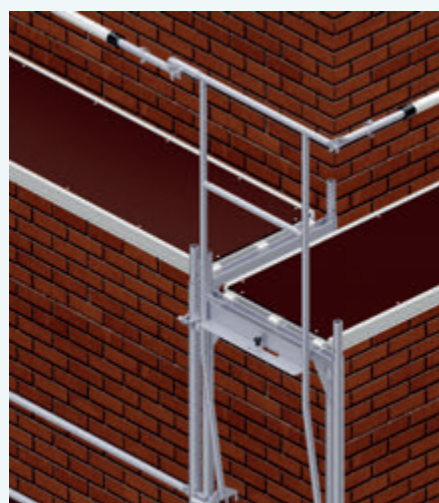


FIG.	DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01</b>	<b>Protection latérale volante +</b> – composée de montant de garde-corps, garde-corps d'extrémité & garde-corps télescopique – dispositif de sécurité pour le montage/démontage des échafaudages – convient à tous les systèmes d'échafaudage compatibles – pour un usage approprié, voir les notices de montage et d'utilisation ou les règlements de l'association professionnelle du secteur de la construction			
<b>1a</b>	<b>Montant de garde-corps volant</b> Acier ; galvanisé à chaud	2,00	6,2	14 43 100
<b>1b</b>	<b>Garde-corps d'extrémité volant</b> Acier ; galvanisé à chaud – avec protection anti-levage	0,73 1,09	9,0 12,4	14 43 301 14 43 303
<b>1c</b>	<b>Garde-corps télescopique volant</b> Aluminium et acier galvanisé à chaud – fourni avec goupille de sécurité à fermeture à encliquetage, imperdable, en tant que sécurité de transport	2,00 – 2,57 2,50 – 3,07	4,8 6,0	14 43 220 14 43 200
<b>1d</b>	<b>Adaptateur pour cadre d'extrémité de garde-corps volant ALFIX</b> Acier ; galvanisé à chaud	0,16	0,6	14 43 302
<b>02</b>	<b>Casque avec jugulaire</b>			
		<b>2a</b> blanc (sans représentation)	0,4	37 50 018
		<b>2b</b> jaune	0,4	37 50 024
<b>03</b>	<b>Équipement de protection individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur</b> EN 354 / 355 / 361 / 363 ; liaison résistant aux arêtes vives – mousqueton spécial pour échafaudage – livraison dans un sac en PVC – sangle Revolution R2 Scaffold; 2,50 m; longe Manyard Edge – fourni avec axe Pivot Link™ intégré à hauteur de taille pour la fixation sécurisée d'accessoires, p. ex. <b>04</b> de la sacoche outils			37 67 009
<b>04</b>	<b>Sacoche outils pour clé à cliquet d'échafaudage</b> – fournie avec axe Pivot Link™ intégré à hauteur de taille pour la fixation sécurisée à la sangle antichute			37 50 017



## PROTECTION LATÉRALE / GARDE-CORPS SIMPLE

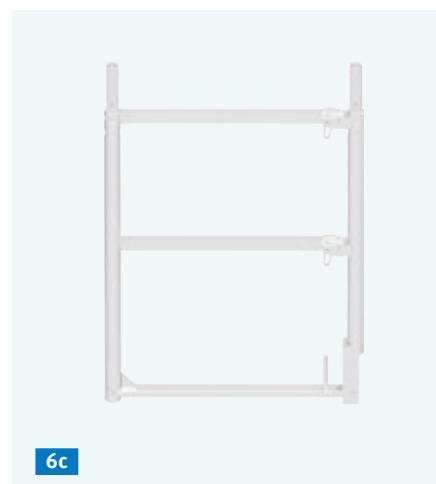
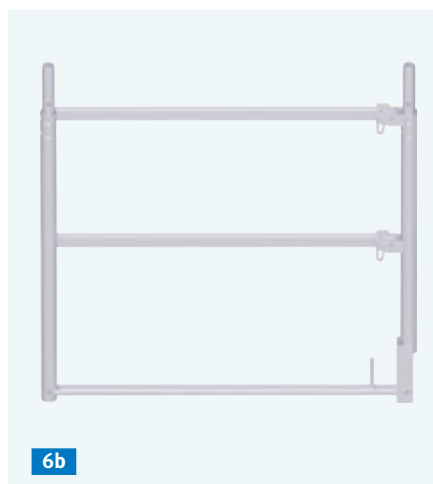
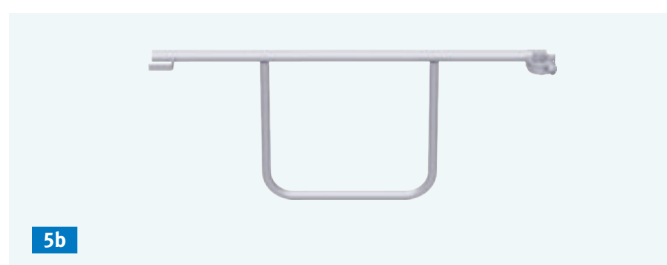
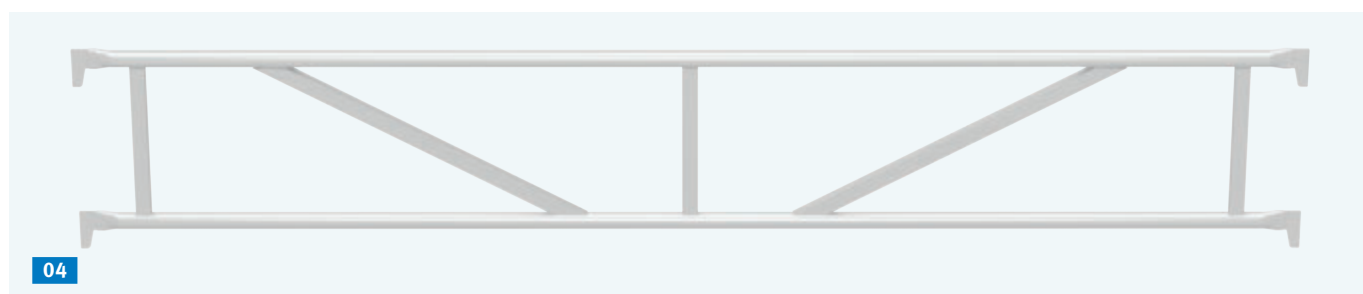
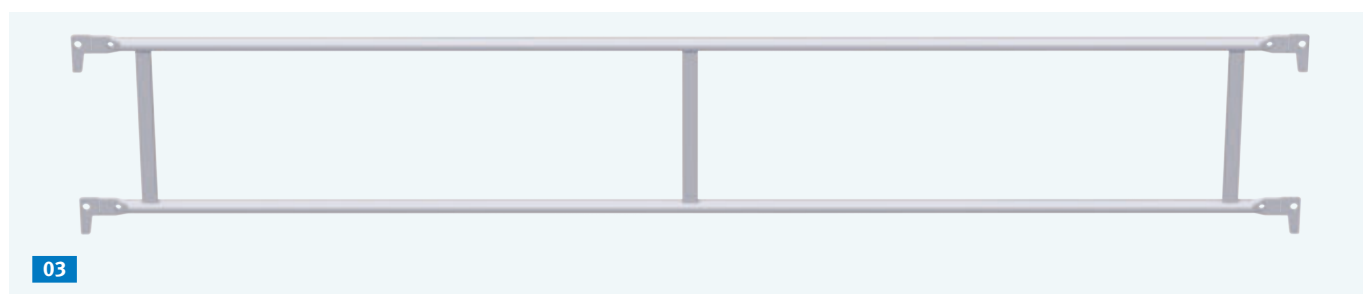
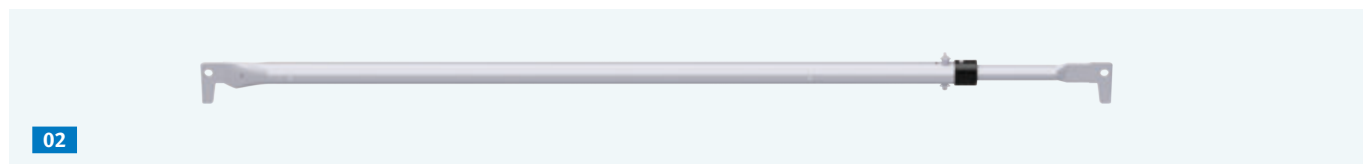
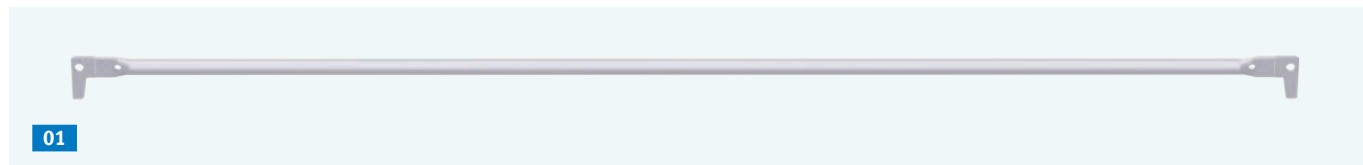
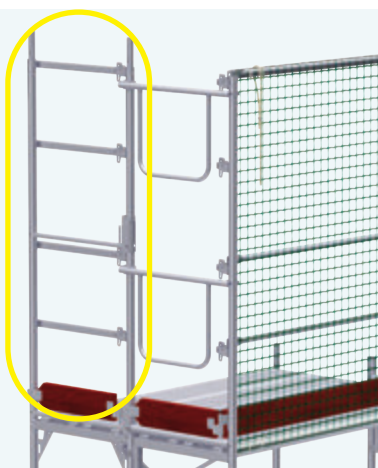
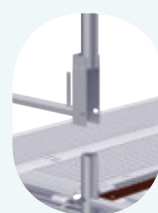


FIG. DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/Hxl [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE	
<b>01 Garde-corps simple</b> Tube d'acier ø 33,7 mm ; galvanisé à chaud – pour la mise en place de la protection latérale – avec suspension pour boîtiers amovibles – disponible pour toutes les longueurs de travées – le perçage dans le crochet de fixation permet d'utiliser les garde-corps simples comme moises horizontales (voir p. 28/29)	0,73	1,7	10 60 073	
	1,09	2,4	10 60 109	
	1,57	3,4	10 60 157	
	2,07	4,4	10 60 207	
	2,57	5,2	10 60 257	
	3,07	5,7	10 60 307	
<b>02 Garde-corps simple télescopique</b> Tube d'acier ; galvanisé à chaud – réglage continu grâce à un tube télescopique – goupille de sécurité à fermeture encliquetable pour sécurité de transport incluse	1,57–2,57	6,3	10 99 000	
	2,07–3,07	8,3	10 99 001	
<b>03 Garde-corps double en acier</b> Tube d'acier ø 33,7 mm ; galvanisé à chaud – permet la mise en place d'une protection latérale avec effet de stabilisation diagonale simultané	1,57	8,4	10 61 157	
	2,07	10,4	10 61 207	
	2,57	12,1	10 61 257	
	3,07	15,6	10 61 307	
	4,14	21,5	10 61 414	
<b>04 Garde-corps double en aluminium</b> Tube en aluminium ø 40 mm ; avec diagonales intermédiaires – permet la mise en place d'une protection latérale avec effet de stabilisation diagonale simultané	1,57	3,3	10 51 158	
	2,07	4,5	10 51 208	
	2,57	5,4	10 51 258	
	3,07	6,0	10 51 308	
<b>05 Garde-corps double d'extrémité +</b> Tube d'acier ø 33,7 mm ; galvanisé à chaud – utilisation en tant que protection latérale d'extrémité	<b>5a</b> clé de 19	0,73	3,8	10 62 073
	<b>5b</b> clé de 19	1,09	4,5	10 62 109
<b>06 Cadre d'extrémité de garde-corps +</b> Tube ø 48,3 mm – constitue la protection latérale d'extrémité et de sécurité des planchers supérieurs – logement breveté pour la fixation via l'extrémité de tube des garde-corps ou des supports pour filet de protection	<b>6a</b> Acier galvanisé à chaud	1,00 × 0,73	13,0	10 63 073L
	<b>6b</b> Acier galvanisé à chaud	1,00 × 1,09	16,2	10 63 109
	<b>6c</b> Aluminium	1,00 × 0,73	6,0	10 52 073

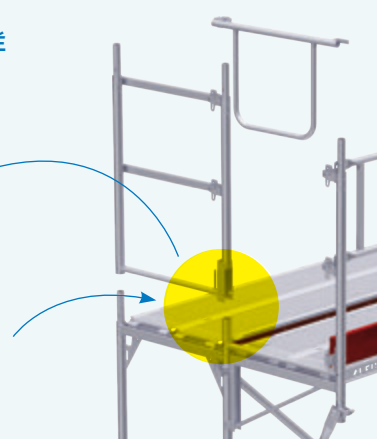
## EXEMPLE D'UTILISATION

**6a** CADRE D'EXTRÉMITÉ DE GARDE-CORPS

## MONTAGE

**6a** CADRE D'EXTRÉMITÉ DE GARDE-CORPS

Logement breveté du cadre d'extrémité de garde-corps



# PROTECTION LATÉRALE / GARDE-CORPS SIMPLE

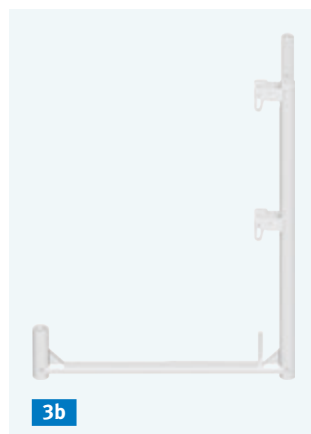
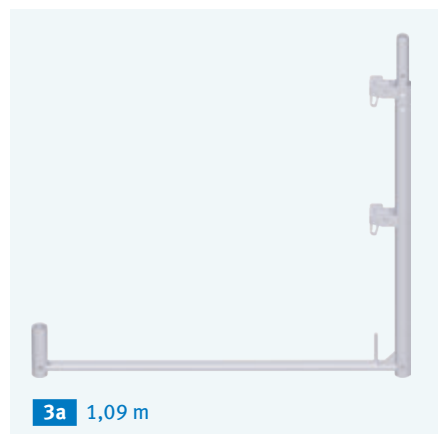
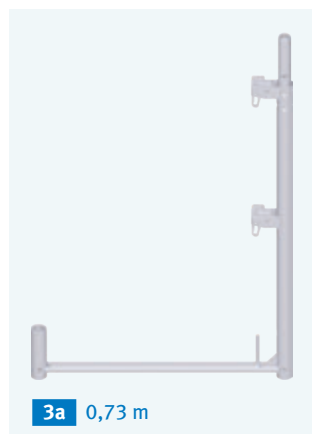
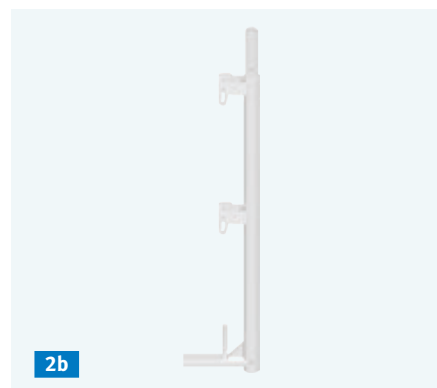
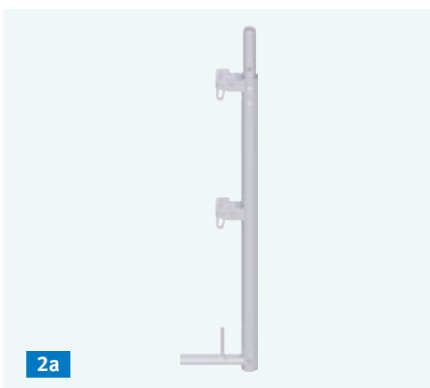
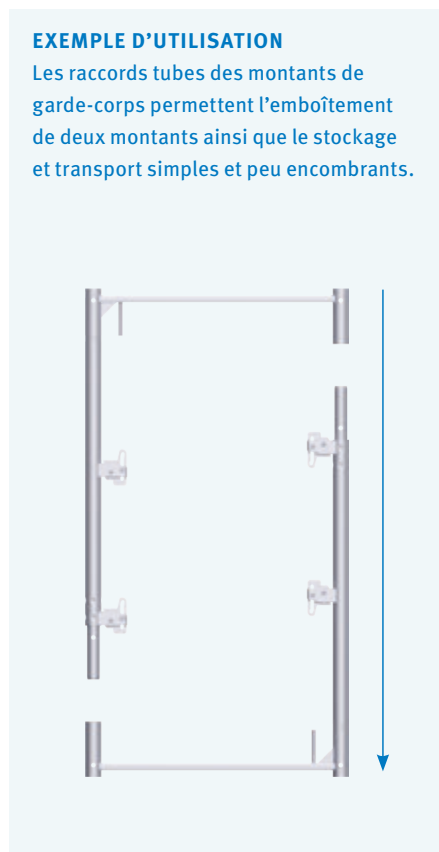
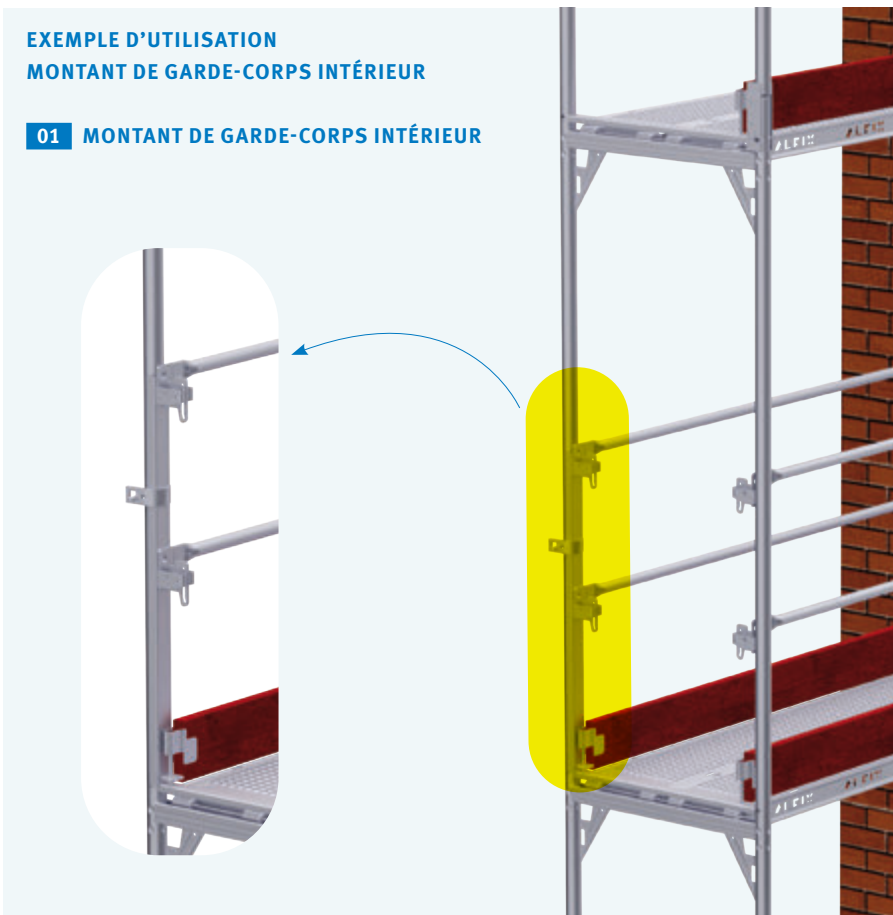
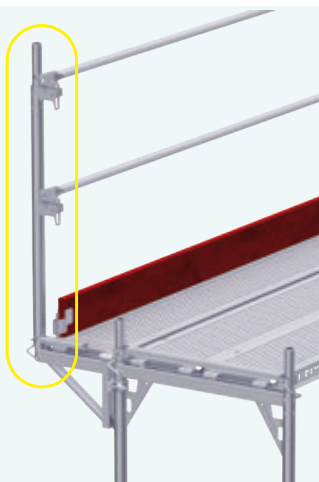




FIG. DÉSIGNATION		DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01</b> <b>Montant de garde-corps intérieur</b> + Acier ; galvanisé à chaud		1,00	3,6	10 65 713
– avec raccord de clavette spécifique – pour mise en place rapide d'une protection latérale intérieure en 3 pièces				
<b>02</b> <b>Montant de garde-corps simple</b> + ø 48,3 mm ; avec sécurité de plancher courte	<b>2a</b> Acier galvanisé à chaud	1,00	5,4	10 65 100L
– sert simultanément de sécurité du plancher supérieur au niveau de la console 0,36 m – sécurité brevetée pour garde-corps simple	<b>2b</b> Aluminium	1,00	2,8	10 54 000
<b>03</b> <b>Montant de garde-corps</b> + ø 48,3 mm	<b>3a</b> Acier galvanisé à chaud	1,00 × 0,73	7,0	10 64 073L
– sert simultanément de sécurité du plancher supérieur – sécurité brevetée pour garde-corps simple		1,00 × 1,09	8,5	10 64 100
	<b>3b</b> Aluminium	1,00 × 0,73	3,4	10 53 100
<b>04</b> <b>Boîtier amovible d'angle</b> + Acier ; galvanisé à chaud			1,3	13 09 001
– utilisation pour le montage simple de garde-corps télescopiques, côtés intérieurs				

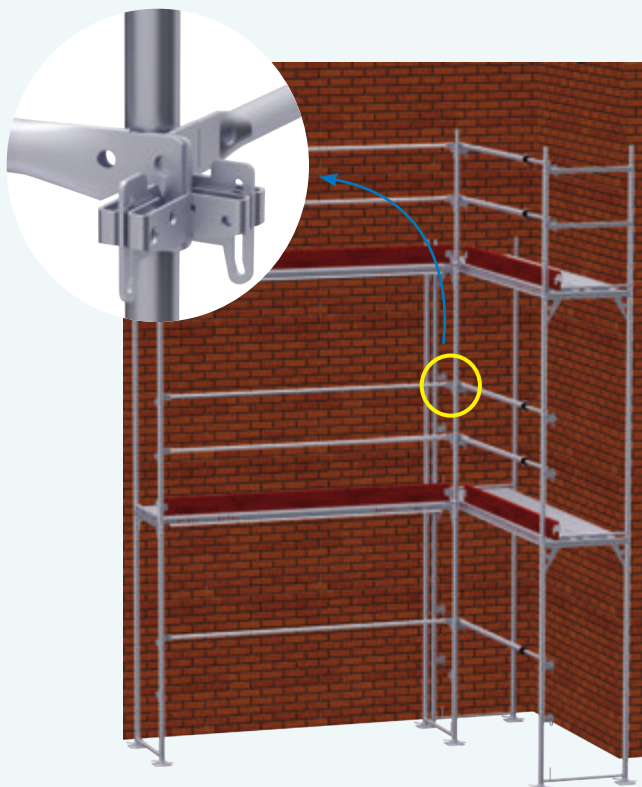
EXEMPLE D'UTILISATION

**2a** MONTANT DE GARDE-CORPS SIMPLE



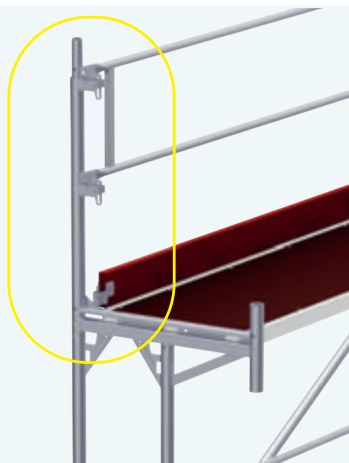
EXEMPLE D'UTILISATION

**04** BOÎTIER AMOVIBLE D'ANGLE



EXEMPLE D'UTILISATION

**3a** MONTANT DE GARDE-CORPS



# PROTECTION LATÉRALE / PLINTHES

01



02



03 0,73 m



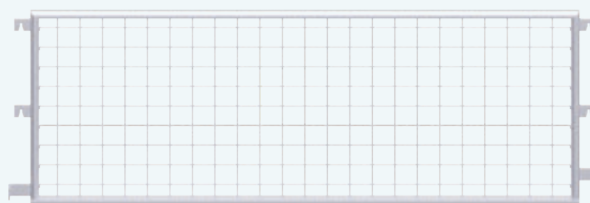
04 0,73 m



05 enroulé

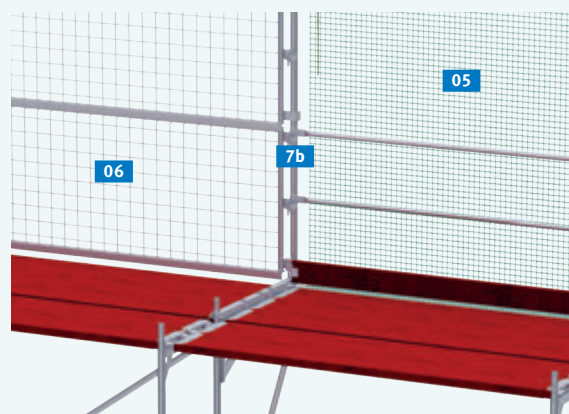


06

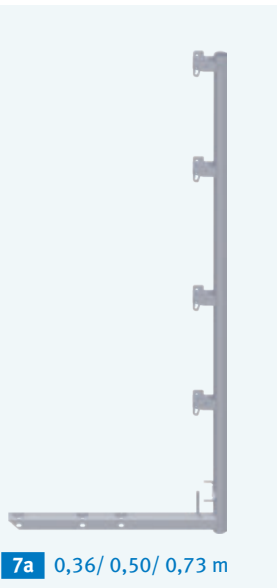


## EXEMPLE D'UTILISATION

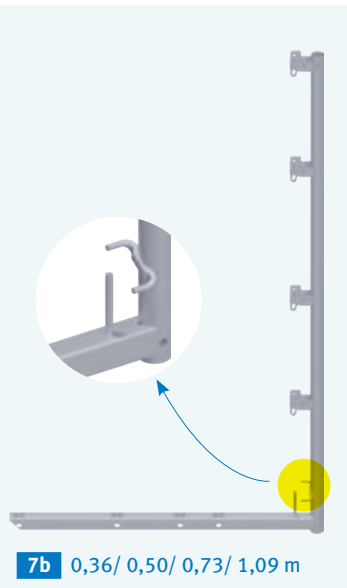
- 05 FILET DE PROTECTION
- 06 PROTECTION LATÉRALE GRILLAGÉE
- 7b SUPPORT DE FILET DE PROTECTION



7a 0,36/ 0,50/ 0,73 m



7b 0,36/ 0,50/ 0,73/ 1,09 m



## EXEMPLE D'UTILISATION

7a SUPPORT DE FILET DE PROTECTION

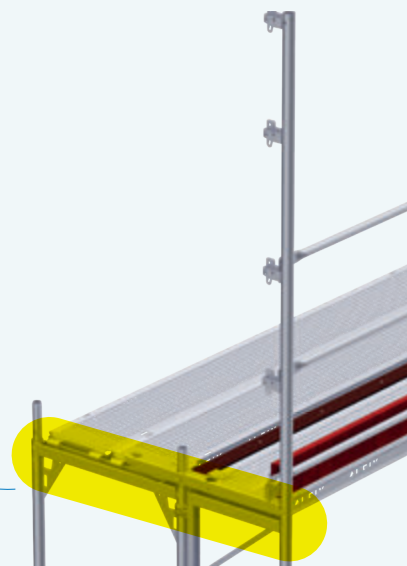
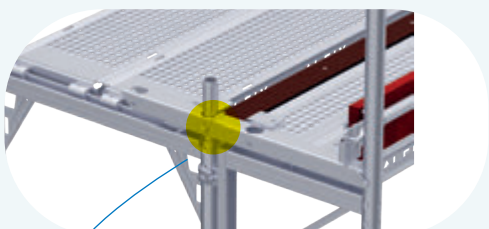


FIG.	DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01</b>	<b>Plinthe en bois</b> – en bois traité – suspension dans les ergots de plinthe ou raccords de plinthe – avec ferrures intégrées; hauteur 15 cm	0,73	2,0	12 50 073
		1,09	2,7	12 50 109
		1,57	4,0	12 50 157
		2,07	5,0	12 50 207
		2,57	6,5	12 50 257
		3,07	7,5	12 50 307
		4,14	9,0	12 50 414
<b>02</b>	<b>Plinthe en acier</b> Acier ; galvanisé – suspension dans les ergots de plinthe ou raccords de plinthe – avec ferrures intégrées; hauteur 15 cm	0,73	1,7	12 52 073
		1,09	2,4	12 52 109
		1,57	3,4	12 52 157
		2,07	4,4	12 52 207
		2,57	5,4	12 52 257
		3,07	6,4	12 52 307
		4,14	8,5	12 52 414
<b>03</b>	<b>Plinthe d'extrémité en bois</b> – en bois traité – suspension dans les ergots de plinthe ou raccords de plinthe – avec ferrures intégrées; hauteur 15 cm	0,73	1,7	12 51 073
		1,09	2,4	12 51 109
<b>04</b>	<b>Plinthe d'extrémité en acier</b> Acier ; galvanisé – suspension dans les ergots de plinthe ou raccords de plinthe – avec ferrures intégrées; hauteur 15 cm	0,73	1,7	12 51 076
		1,09	2,4	12 51 112
<b>05</b>	<b>Filet de protection</b> + prêt au montage ; mailles de 100 mm – avec garde-corps simple et tube d'aluminium avec raccords tubes – fixation à gauche et à droite avec des cordes intégrées – vous trouverez des filets de fournisseurs tiers dans le catalogue d'accessoires ALFIX	2,07 × 2,00	4,7	14 22 207
		2,57 × 2,00	6,8	14 22 257
		3,07 × 2,00	8,1	14 22 307
<b>06</b>	<b>Protection latérale grillagée</b> + Tube d'acier ø 38 mm ; galvanisé à chaud – utilisation pour les tabliers de toit – pour l'utilisation sur des supports pour filet de protection, deux protections grillagées sont montées l'une au-dessus de l'autre	2,07 × 1,00	17,2	14 27 200
		2,57 × 1,00	20,2	14 27 257
		3,07 × 1,00	23,2	14 27 307
<b>07</b>	<b>Support pour filet de protection</b> + Tube d'acier ø 48,3 mm ; galvanisé à chaud – pour l'utilisation au choix dans les tabliers de toit sur les consoles de 0,36; 0,50; 0,73; 1,09 m – avec 4 boîtiers amovibles – étrier additionnel pour le montage de gardes-corps lors de la fixation du filet de protection latérale au niveau des pieds	<b>7a</b> 2,00 × 0,36/ 0,50/ 0,73	13,5	10 71 077
		<b>7b</b> 2,00 × 0,36/ 0,50/ 0,73/ 1,09	17,3	10 71 109

# ACCESSOIRES

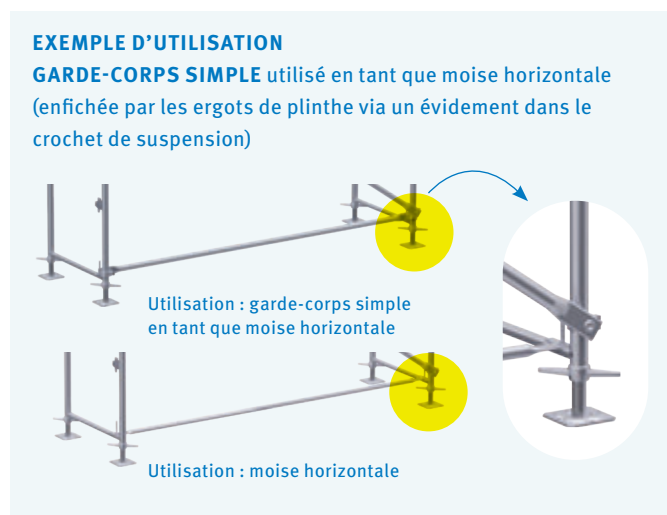
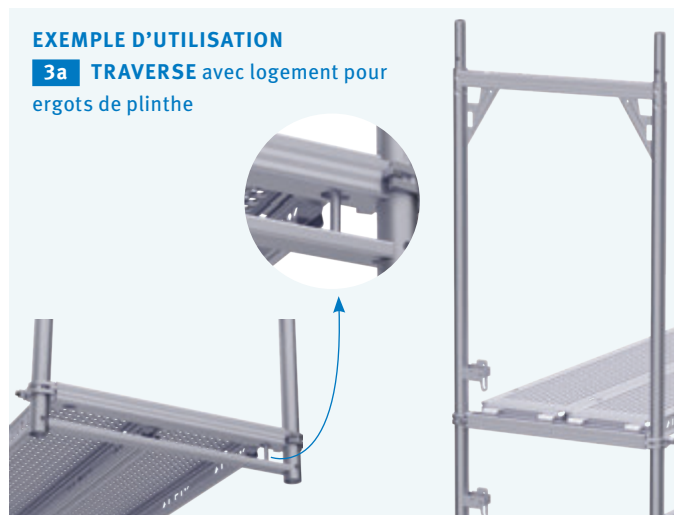
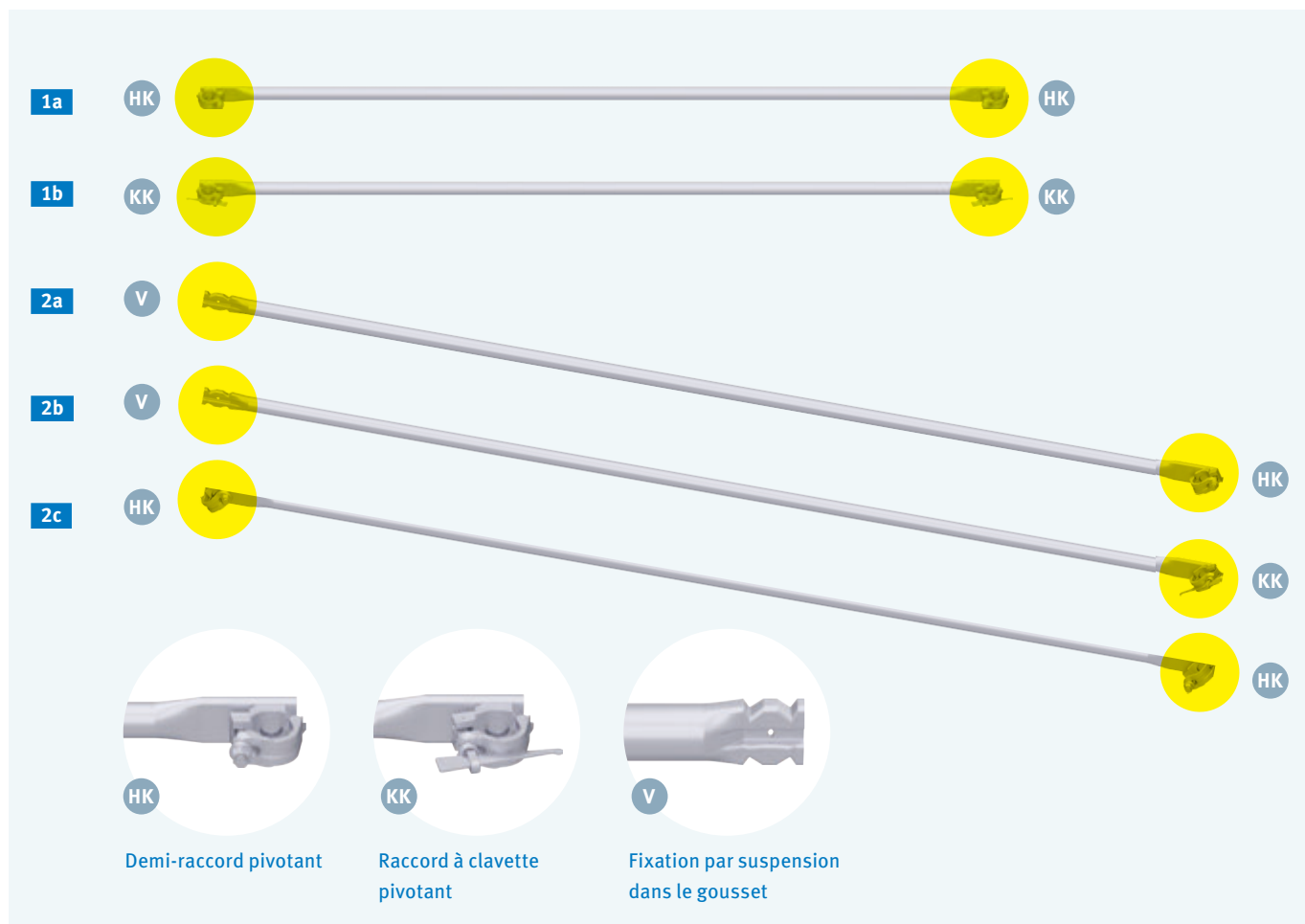
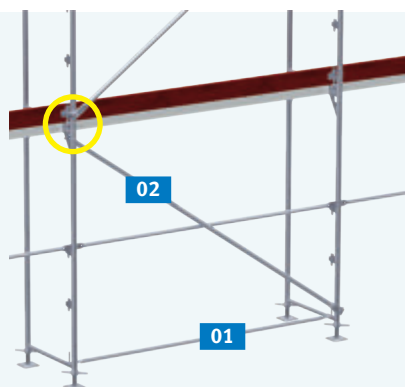


FIG. DÉSIGNATION		DIMENSIONS		POIDS	RÉFÉRENCE
		L/H×l [m]		env. [kg]	
<b>01</b> <b>Moise horizontale</b> + Tube d'acier ø 42,4 mm ; galvanisé à chaud  – pour la liaison horizontale inférieure dans un champ diagonal	<b>1a</b> avec 2 demi-raccords pivotants (clé de 19)	2,07	5,5	11 02 207	
		2,57	6,5	11 02 257	
		3,07	7,6	11 02 307	
	<b>1b</b> avec 2 raccords à clavette pivotants	2,07	5,5	11 02 208	
		2,57	6,5	11 02 258	
		3,07	7,6	11 02 308	
<b>02</b> <b>Diagonale</b> + Tube d'acier ø 42,4 mm ; galvanisé à chaud  – stabilisation de l'échafaudage – alignement possible des cadres pour une suspension unilatérale dans le gousset, sauf travées de longueur 1,57 m et 4,14 m	<b>2a</b> avec demi-raccord (clé de 19)	pour travée 2,07 m	2,80	6,5	11 00 280
		pour travée 2,57 m	3,20	7,3	11 00 320
		pour travée 3,07 m	3,60	7,9	11 00 360
	<b>2b</b> avec raccord à clavette	pour travée 2,07 m	2,80	6,5	11 00 281
		pour travée 2,57 m	3,20	7,3	11 00 321
		pour travée 3,07 m	3,60	7,9	11 00 361
	<b>2c</b> avec 2 demi-raccords pivotants (clé de 19)	pour travée 1,57 m	2,36	6,1	11 00 150
		pour travée 4,14 m ø 57,0 mm	4,43	14,0	11 00 414
	<b>03</b> <b>Traverse</b> + Acier ; galvanisé à chaud  – profilé en U avec demi-raccords pour montage de planchers à hauteurs intermédiaires ou directement au-dessus de la sécurité de plancher des cadres, afin de réaliser un niveau de plancher pour échelles d'étage; avec évidements pour ergots de plinthe des cadres	<b>3a</b>	clé de 19	0,73	3,2
<b>3b</b>		clé de 19	1,09	5,9	14 02 119
<b>04</b> <b>Ancrage rapide</b> Tube d'acier ø 48,3 mm ; galvanisé à chaud  – avec crochet et tôle de guidage en tant que protection antitorcion pour la suspension en dessous du profilé en U – distance flexible par rapport au mur; fixation avec 1 collier normal			0,65	2,3	13 62 065
<b>05</b> <b>Tube entretoise</b> Tube d'acier ø 48,3 mm ; galvanisé à chaud  – montage avec 2 colliers fixes aux sur les 2 montants; à partir d'une longueur de 1,00 m – avec perçage et dispositif d'arrêt par goupille de sécurité 12 x 70 mm lors de l'utilisation de douilles d'ancrage ITE, à partir d'une longueur de 1,00 m			0,40	1,5	13 61 040
			1,00	3,3	13 61 100
			1,30	4,2	13 61 130
			1,50	4,8	13 61 150

## EXEMPLE D'UTILISATION

- 01** Moise horizontale  
**02** Diagonale



## EXEMPLE D'UTILISATION

- 02** **DIAGONALE**  
Suspension dans le gousset du cadre



# ACCESSOIRES

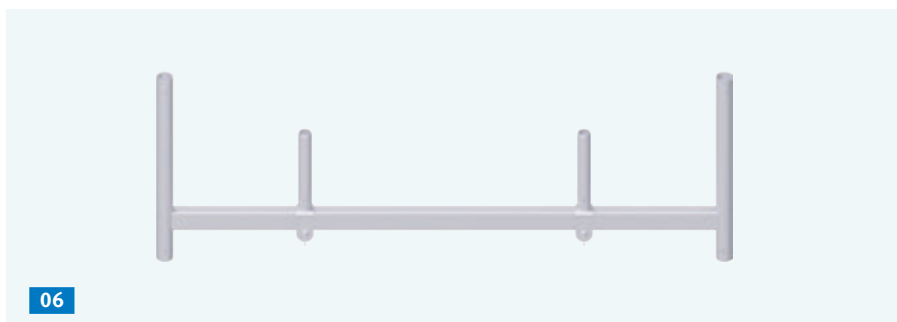
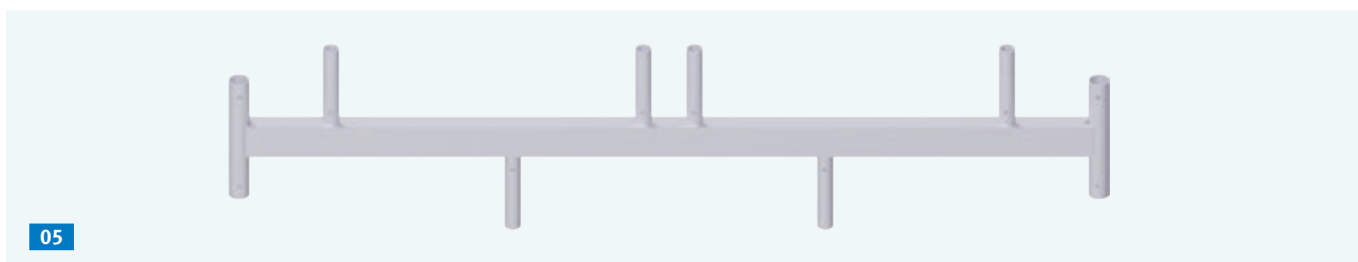
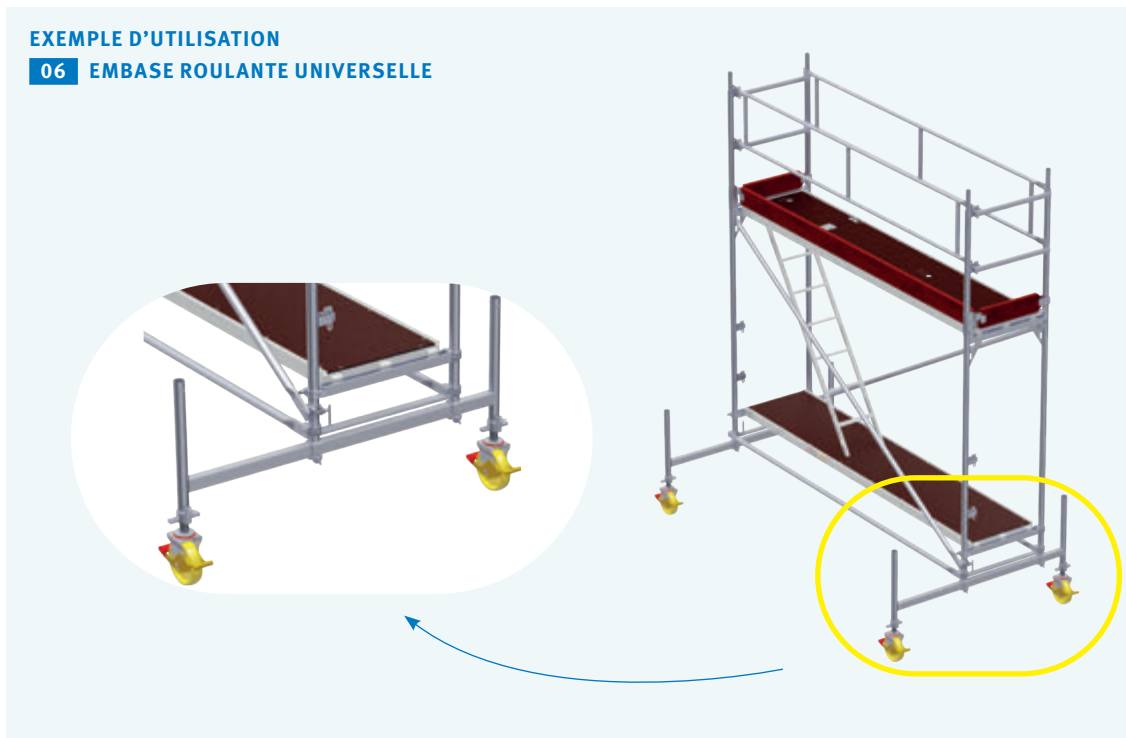
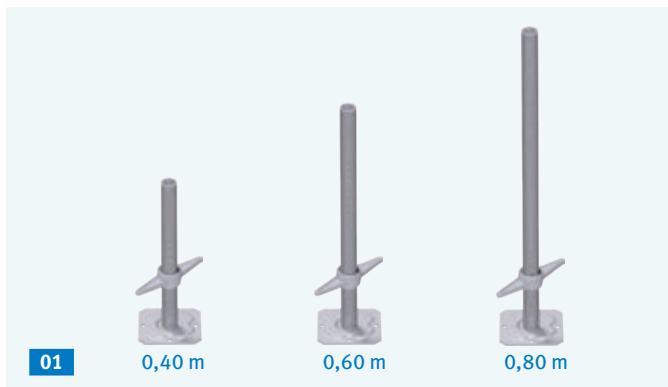
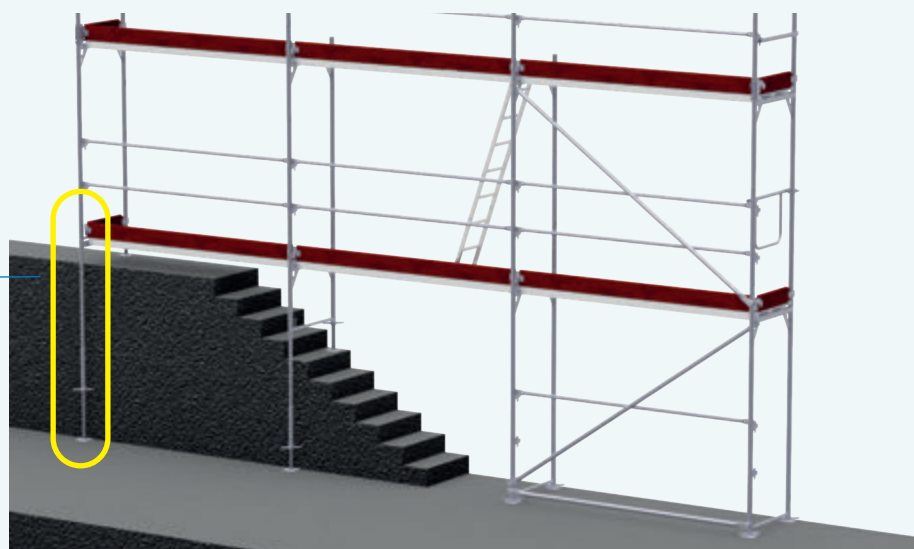
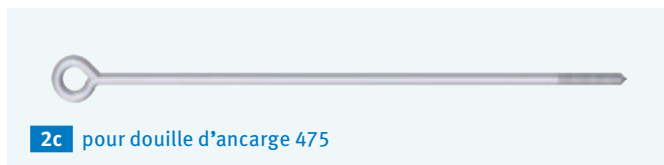
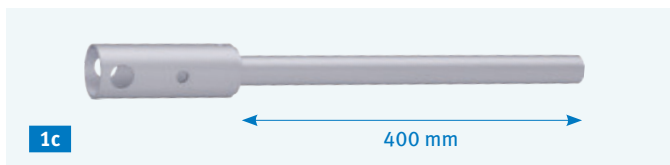
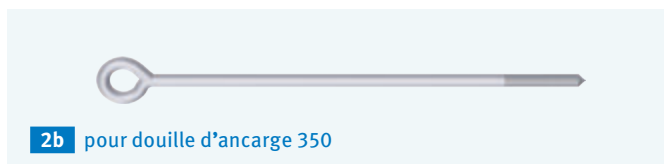
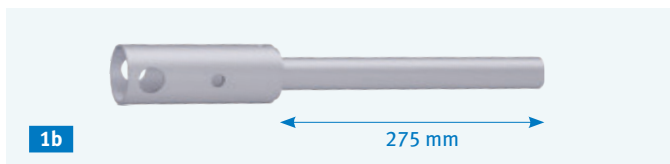
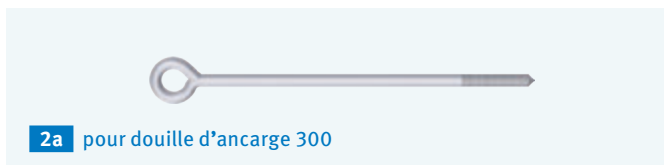
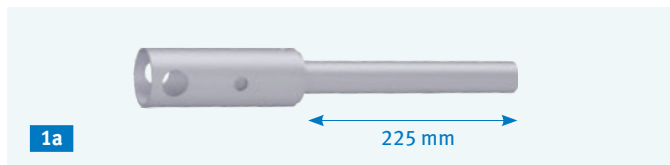




FIG.	DÉSIGNATION	COURSE MAX. DU VÉRIN	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
01	<b>Socle à vérin</b> Acier ; galvanisé à chaud — embase 15 x 15 cm; tube fileté ø 38 mm	0,25	0,40	3,0	11 51 040
		0,45	0,60	3,6	11 51 060
		0,60	0,80	4,4	11 51 080
02	<b>Socle à vérin pivotant</b> Acier ; galvanisé à chaud — embase 15 x 15 cm; tube fileté ø 38 mm	0,45	0,60	4,5	11 52 060
03	<b>Tube de compensation +</b> Acier ; galvanisé à chaud — compensation des sorties d'escaliers; mise en sécurité par goupilles — réglable en hauteur variable sur 120 mm grâce aux perforations disponibles		1,80	6,4	13 60 180
04	<b>Goupille queue de cochon</b> Acier ; galvanisé à chaud — pour la sécurisation supplémentaire des composants d'échafaudage			0,13	14 50 000
05	<b>Embase roulante</b> Acier ; galvanisé à chaud — pour largeur système 0,73 m — largeur de 2 m; raccords tubes disposés en divers endroits pour permettre le montage de l'échafaudage au centre et sur les côtés		2,00	18,6	14 12 200
06	<b>Embase universelle +</b> Acier ; galvanisé à chaud — utilisable avec tous les systèmes grâce à 2 raccords tubes coulissants		1,60	10,7	30 07 510
			2,00	14,6	30 07 610
07	<b>Roulette de guidage</b> — diamètre de roulette de 200 mm, frein double — déviation centrale des contraintes — avec filetage pour un réglage progressif en hauteur — charge maximale (10 kN) — mise en sécurité par vis papillon	0,35	0,50	6,5	14 12 007

**EXEMPLE D'UTILISATION****03 TUBE DE COMPENSATION**

# ANCRAGE



**EXEMPLE D'UTILISATION**  
**PAIRE D'ANCRAGES ITE** montée  
 sur le mur du bâtiment sans ITE

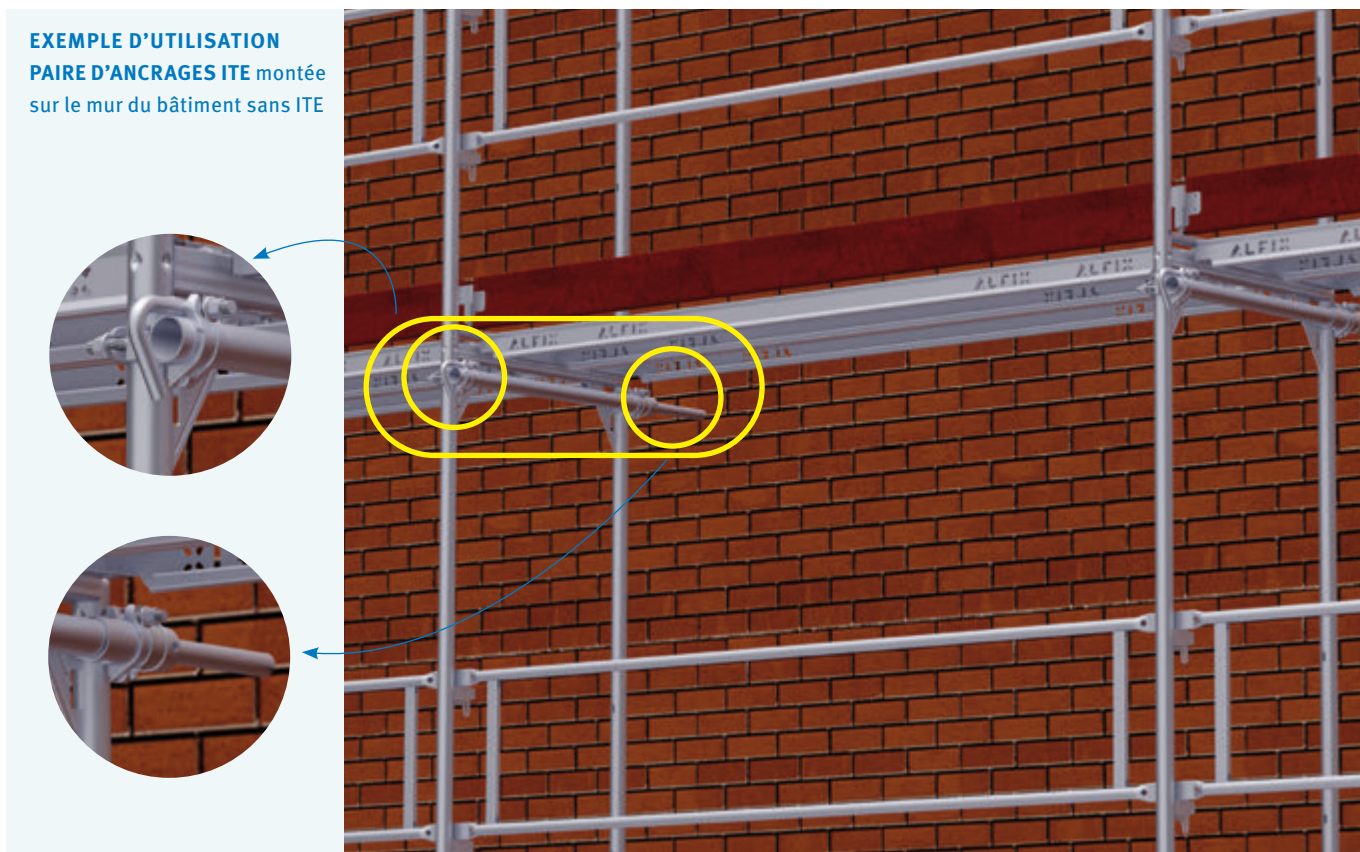
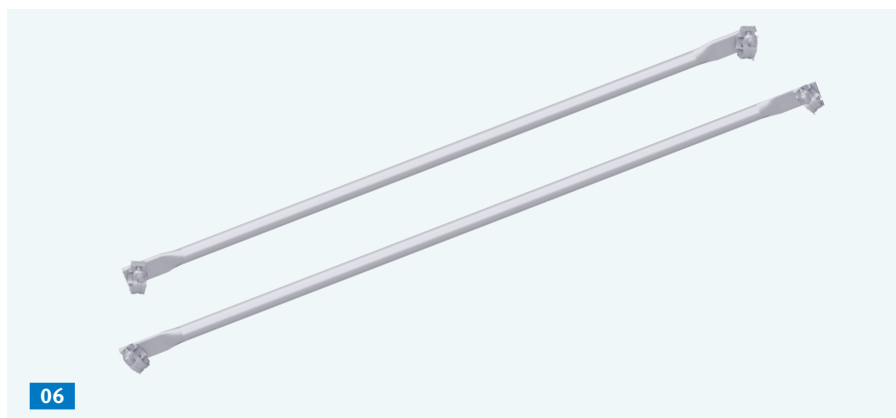
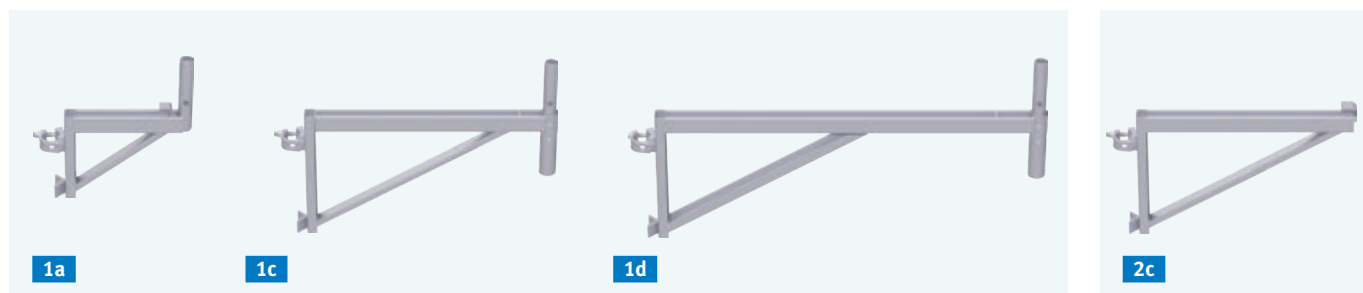


FIG. DÉSIGNATION	LONGUEUR [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01 Douille d'ancrage</b> Acier ; galvanisé à chaud <ul style="list-style-type: none"> <li>– pour l'ancrage des échafaudages de façade sur les murs des bâtiments sur lesquels des ITE doivent être/ont été montées</li> <li>– ancrage nécessaire généralement tous les 4 à 5 points d'ancrage</li> <li>– s'enlève complètement sans laisser de traces lors du démontage et peut être réutilisé</li> <li>– si un tube manchon est utilisé, l'orifice restant après le démontage de la douille d'ancrage peut être refermé avec un bouchon d'étanchéité ITE NEOPOR®32 et du bouchon à lamelles</li> <li>– en présence d'épaisseurs d'isolation inférieures à 160 mm et d'un raccord normal de réduction, aucun élargissement de plancher n'est nécessaire</li> </ul>	<b>1a</b> 300	1,8	13 60 300
	<b>1b</b> 350	2,0	13 60 350
	<b>1c</b> 475	2,8	13 60 475
<b>02 Vis à œil</b> galvanisé ; Ø 12 mm	<b>2a</b> 300	0,3	37 02 300
	<b>2b</b> 350	0,4	37 02 350
	<b>2c</b> 500	0,6	37 02 500
<b>03 Tube manchon</b> Plastique ; noir	25	3,6	13 60 025
<b>04 Bouchon d'étanchéité ITE NEOPOR®32</b> 220 mm			13 60 002
<b>05 Goupille de sécurité</b> zinguée ; 12 x 70 mm et fermeture à encliquetage		0,1	13 60 000
<b>06 Bouchon à lamelles</b> Plastique nature ; Ø 32 mm			13 60 001
<b>07 Collier fixe à réduction</b> 60/48 mm ; clé de 19		1,5	13 11 419

**PLANIFIER & COMMANDER**  
<https://www.alfix-systems.com/en/shop>

Vous trouverez des informations détaillées sur l'utilisation des douilles d'ancrage dans les instructions de montage correspondantes. Vous pouvez également consulter des vidéos d'application et obtenir plus d'informations sur le site [www.alfix-systems.com](http://www.alfix-systems.com).

# CONSOLES



EXEMPLE D'UTILISATION  
**2a** CONSOLE SANS  
 RACCORD TUBE



EXEMPLE D'UTILISATION  
**04** CONSOLE POUR  
 ANGLE INTÉRIEUR

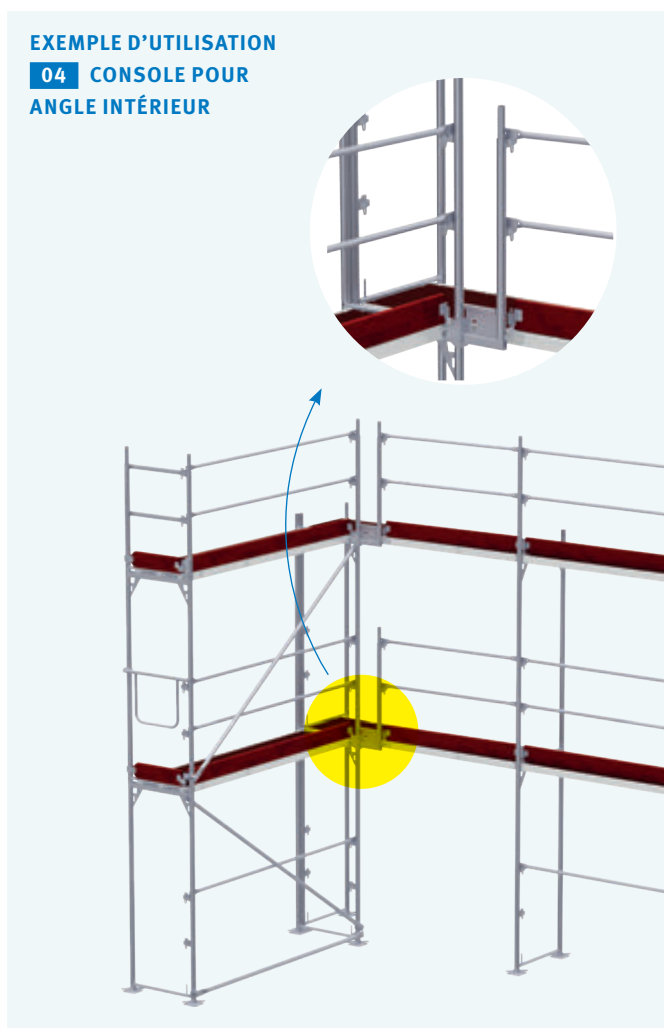
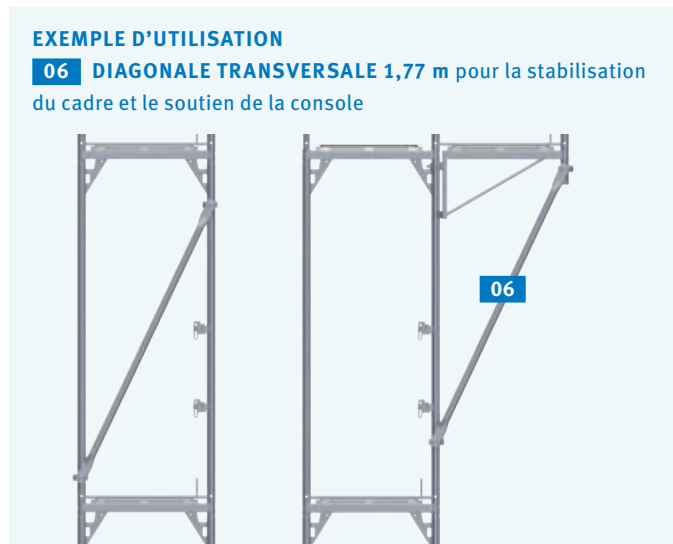
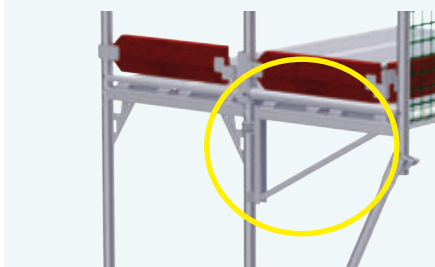


FIG.	DÉSIGNATION		LONGUEUR [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
01	<b>Console +</b> Acier ; galvanisé à chaud  – avec profilé en U pour planchers systèmes – élargissement ou agrandissement de l'échafaudage vers l'intérieur ou l'extérieur	1a	0,36	3,7	10 30 036
		1b (sans représentation)	0,50	4,5	10 30 050
		1c	0,73	6,7	10 30 073
		1d	1,09	7,0	10 30 109
02	<b>Console +</b> Acier ; galvanisé à chaud  – voir 01	2a sans raccord tube (sans représentation)	0,24	2,5	10 30 024
		2b sans raccord tube (sans représentation)	0,36	3,0	10 30 037
		2c sans raccord tube	0,73	5,0	10 30 081
03	<b>Console spéciale</b> Acier ; galvanisé à chaud  – pour le passage de 1,09 m à 0,73 m et de 0,73 m à 0,37 m – exemple d'utilisation, voir p. 8		0,36	2,9	10 49 036
04	<b>Console pour angle intérieur +</b> Acier ; galvanisé à chaud ; avec goupille de sécurité  – permet la circulation sans encombre sur un échafaudage orienté sur les angles intérieurs – permet la mise en œuvre de composants systèmes pour la protection latérale au lieu de constructions avec raccords tubes		0,27	3,2	10 49 025
05	<b>Console 0,50 m +</b> Acier ; galvanisé à chaud  – permet d'agrandir et de réduire les modules par pas de 0,50 m – pour le montage des cadres pour plancher 0,50 m avec suspension pour profilés en U, l'utilisation de la traverse (voir p. 28) est nécessaire		0,50	5,0	10 49 050
06	<b>Diagonale transversale +</b> Tube d'acier ø 42,4 mm ; galvanisé à chaud  – permet le soutien des consoles lors de l'utilisation de tabliers de toit ou en cas de nécessité statique, p. ex. pour la stabilisation des cadres dans le sens transversal	pour console de 0,73 m	1,77	4,8	11 28 719
		pour console de 1,09 m	1,95	5,2	11 28 119
07	<b>Sécurité des planchers pour console</b> Acier ; galvanisé à chaud		0,36	0,9	10 48 036
			0,50	1,2	10 48 050
			0,73	1,5	10 48 073
			1,09	2,3	10 48 109

## EXEMPLE D'UTILISATION

## 1c CONSOLE 0,73 m



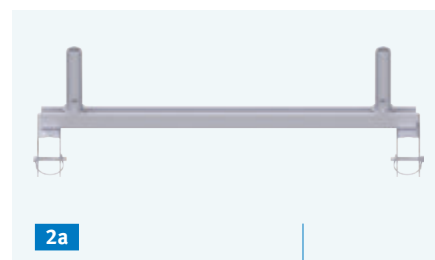
## EXEMPLE D'UTILISATION

## 05 CONSOLE 0,50 m ; permet d'agrandir ou de réduire

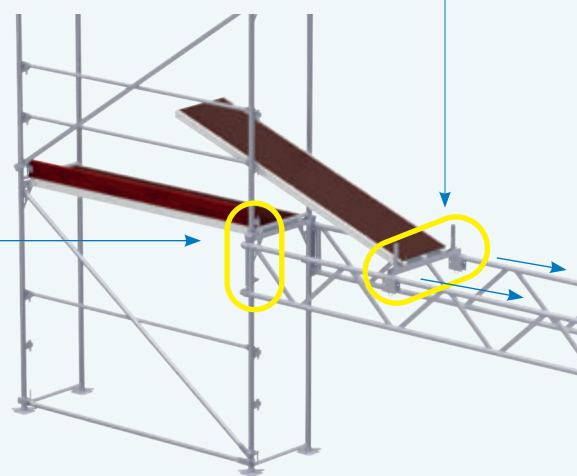




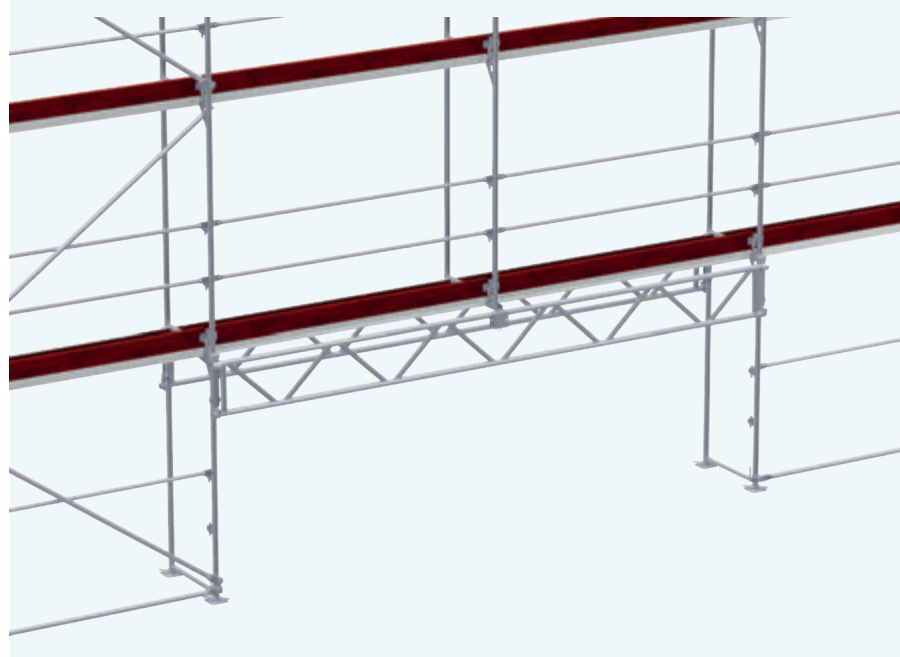
# POUTRES EN TREILLIS



EXEMPLE D'UTILISATION 04 SUSPENSION pour 01 POUTRES EN TREILLIS et 02 TRAVERSES POUR POUTRE EN TREILLIS



EXEMPLE D'UTILISATION 01 POUTRE EN TREILLIS et 02 TRAVERSE POUR POUTRE EN TREILLIS



EXEMPLE D'UTILISATION 06 FIXATION MURALE pour 01 POUTRE EN TREILLIS

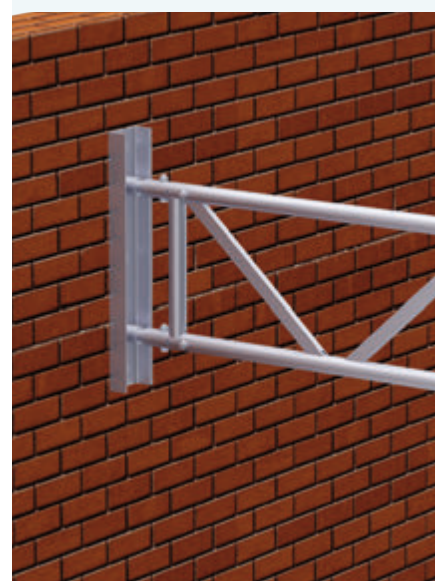




FIG. DÉSIGNATION		DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE	
<b>01</b>	<b>Poutre en treillis +</b> Tube ø 48,3 mm ;  – montage dans l'échafaudage pour le franchissement d'obstacles structurels – la capacité de charge dépend du matériau utilisé et de la longueur de franchissement ! – tableau des charges (voir homologation et instructions de montage)	<b>1a</b> Acier galvanisé à chaud	3,20 × 0,45	31,9	13 75 320
			4,20 × 0,45	41,1	13 75 420
			5,20 × 0,45	50,3	13 75 520
			6,20 × 0,45	59,6	13 75 620
			7,77 × 0,45	73,9	13 75 706
		<b>1b</b> Aluminium (sans représentation)	3,20 × 0,45	12,8	13 70 320
			4,20 × 0,45	16,5	13 70 420
			5,20 × 0,45	20,2	13 70 520
			6,20 × 0,45	23,8	13 70 620
			8,20 × 0,45	31,2	13 70 820
<b>02</b>	<b>Traverse pour poutre en treillis +</b> Acier ; galvanisé à chaud  – profilé en U pour le montage de planchers systèmes goupille de sécurité 12 x 70 mm incluse – utilisation pour les franchissements d'obstacle dans l'échafaudage de façade – utilisation avec les poutres en treillis hors système en tant qu'alternative aux demi-cadres vissés	<b>2a</b>	0,73	7,0	13 81 073
		<b>2b</b> renforcée (sans représentation)	1,09	8,2	13 81 109
<b>03</b>	<b>Raccord tube pour poutre en treillis</b> Acier ; galvanisé à chaud ; avec 4 vis M 14 × 60 mm		0,41	1,5	13 88 030
<b>04</b>	<b>Suspension pour poutre en treillis +</b> – fixation de poutres en treillis hors système aux cadres pour des franchissements d'obstacle standard		0,53	3,2	13 85 000
<b>05</b>	<b>Rehausse pour poutre en treillis</b> avec trous pour goupille de sécurité		0,30	2,5	13 75 000
<b>06</b>	<b>Fixation murale pour poutre en treillis +</b> Acier ; galvanisé à chaud ; exécution avec profilé en U 120 mm  – permet la fixation frontale de poutres en treillis (entraxe 400 mm) au bâtiment, principalement en guise de solution spéciale – fixation en fonction du support d'ancrage et de la charge – preuve nécessaire au cas par cas		0,70	6,8	13 90 001
<b>07</b>	<b>Profilé en U en aluminium</b> avec demi-raccords  – profilé en U pour le montage de planchers systèmes; vissage sur la membrure supérieure de la poutre à treillis – Utilisation principale pour les échafaudages de travail de surface		2,00	4,7	13 80 200
			3,00	6,8	13 80 300
			4,00	8,9	13 80 400
			5,00	11,0	13 80 500
			6,00	13,1	13 80 600
	<b>Dimensions spéciales sur demande</b>	ml		13 80 000	

# COLLIERS

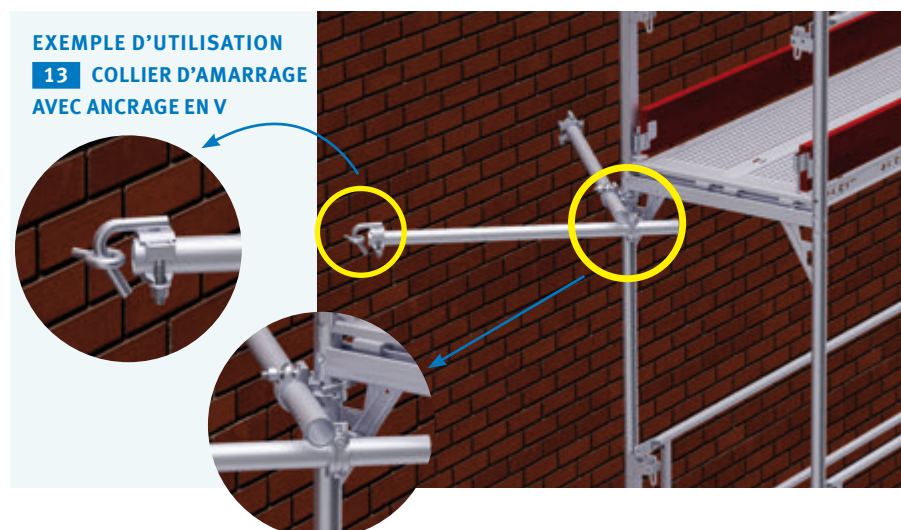
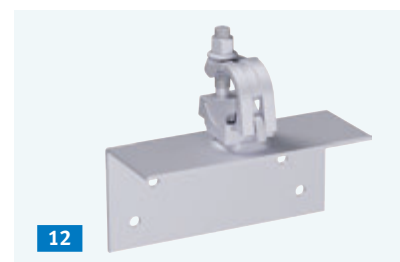
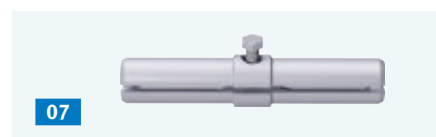
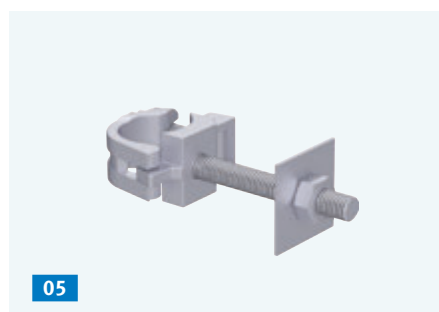
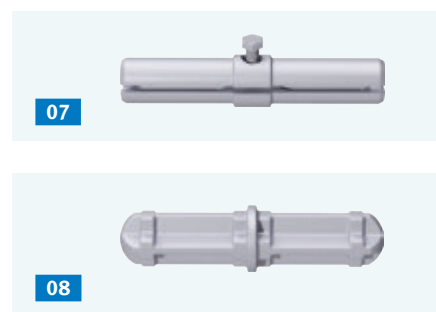
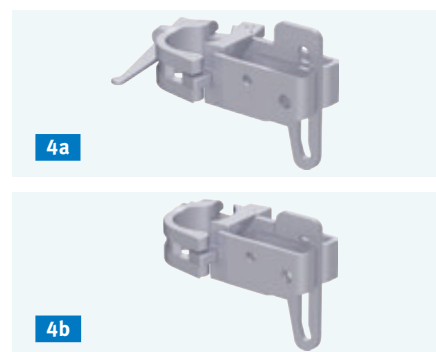


FIG.	DÉSIGNATION		DIMENSIONS ø / ø	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE	
01	<b>Collier fixe</b> avec écrou à collerette ; pour tubes ø 48,3 mm		clé de 19 48 / 48	1,0	13 01 019	
02	<b>Collier orientable</b> avec écrou à collerette ; pour tubes ø 48,3 mm		clé de 19 48 / 48	1,0	13 03 019	
03	<b>Demi-collier</b>		clé de 19 48 / -	0,6	13 02 019	
04	<b>Raccord pour garde-corps</b>	4a avec raccord à clavette		48 / -	1,3	13 09 030
		4b avec demi-collier	clé de 19	48 / -	1,3	13 09 019
05	<b>Collier combiné</b> Boulon fileté M16 × 120 m, avec rondelle 60 × 60 et écrou M16 DIN 934		clé de 19 48 / -	0,5	13 04 019	
06	<b>Collier crapaud +</b> largeur utile : 35 mm		clé de 19 48 / -	0,9	13 10 019	
07	<b>Raccord tube universel, avec serrage</b> composé de 2 demi-colliers et vis ;  – permet le raccord de tubes sollicités en butée; est écarté par une vis – longueur : 0,24 m			1,7	13 08 001	
08	<b>Raccord tube</b> pour raccord de traction			1,0	13 08 000	
09	<b>Raccord de traction</b> avec écrou à collerette ; pour tubes ø 48,3 mm		clé de 19 48 / 48	1,4	13 07 019	
10	<b>Collier de plinthe</b>		clé de 19 48 / -	0,6	13 13 019	
11	<b>Collier à plaque d'éclissage +</b>		clé de 19 48 / -	0,8	13 06 319	
12	<b>Raccord pour bois équarri</b> avec demi-raccord pivotant  – tôle 100 × 220 × 80 mm		clé de 19 48 / -	1,8	33 81 019	
13	<b>Collier d'amarrage +</b>		clé de 19 48 / -	0,9	13 06 019	
14	<b>Raccord par ancrage</b>		clé de 19 48 / -	0,9	13 06 119	
15	<b>Collier fixe à réduction</b>		clé de 19 48 / 34	1,0	13 11 019	
16	<b>Collier de serrage universel +</b>			1,1	13 17 019	
17	<b>Collier de serrage double avec clavette +</b>			1,2	13 17 030	
18	<b>Vis hexagonale</b> M 14 × 65 8.8 ; acier galvanisé  – utilisation en tant que goupille de sécurité combinée à 16 un écrou borgne			0,1	14 53 000	
19	<b>Écrou borgne hexagonal</b> M14 ; acier galvanisé			0,04	73 02 003	

Les raccords utilisés répondent aux exigences de la norme EN 74 et disposent de l'homologation correspondante.



## ACCESSOIRES POUR ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE



### EXEMPLE D'UTILISATION

#### 04 SUPPORT DE TOIT DE PROTECTION

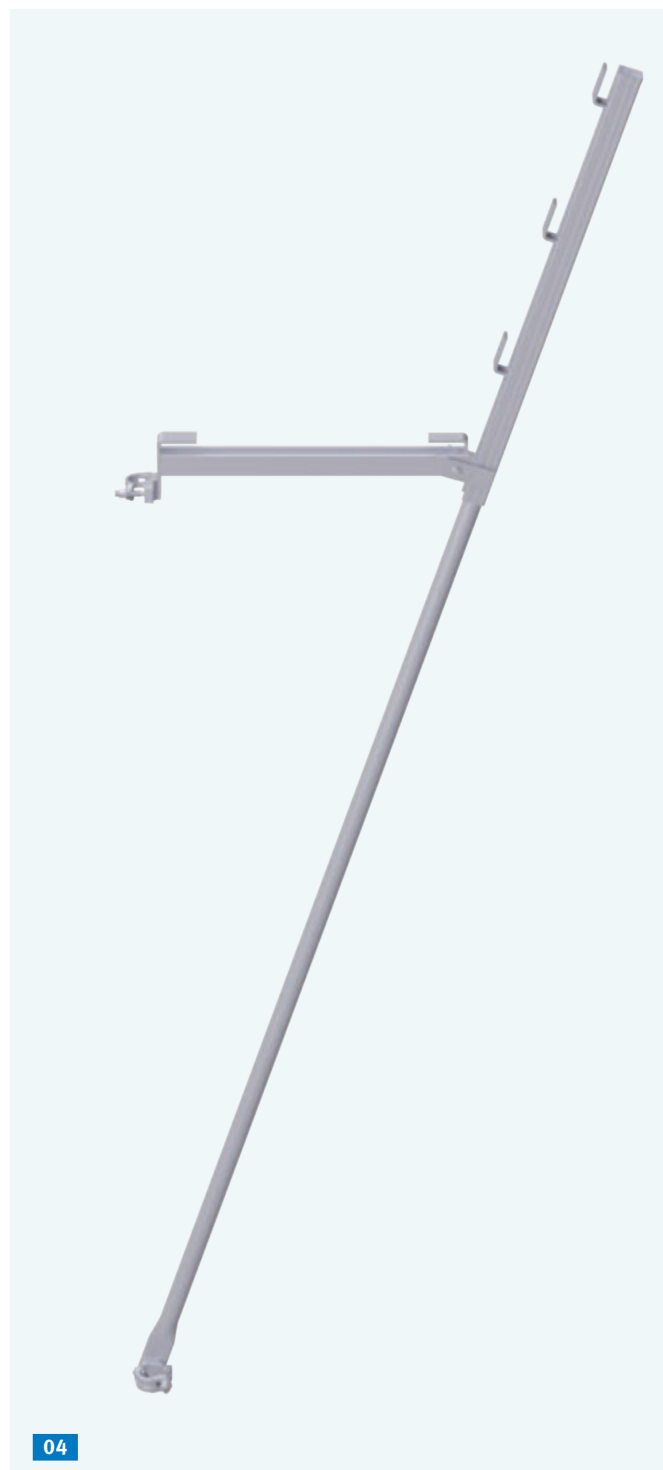
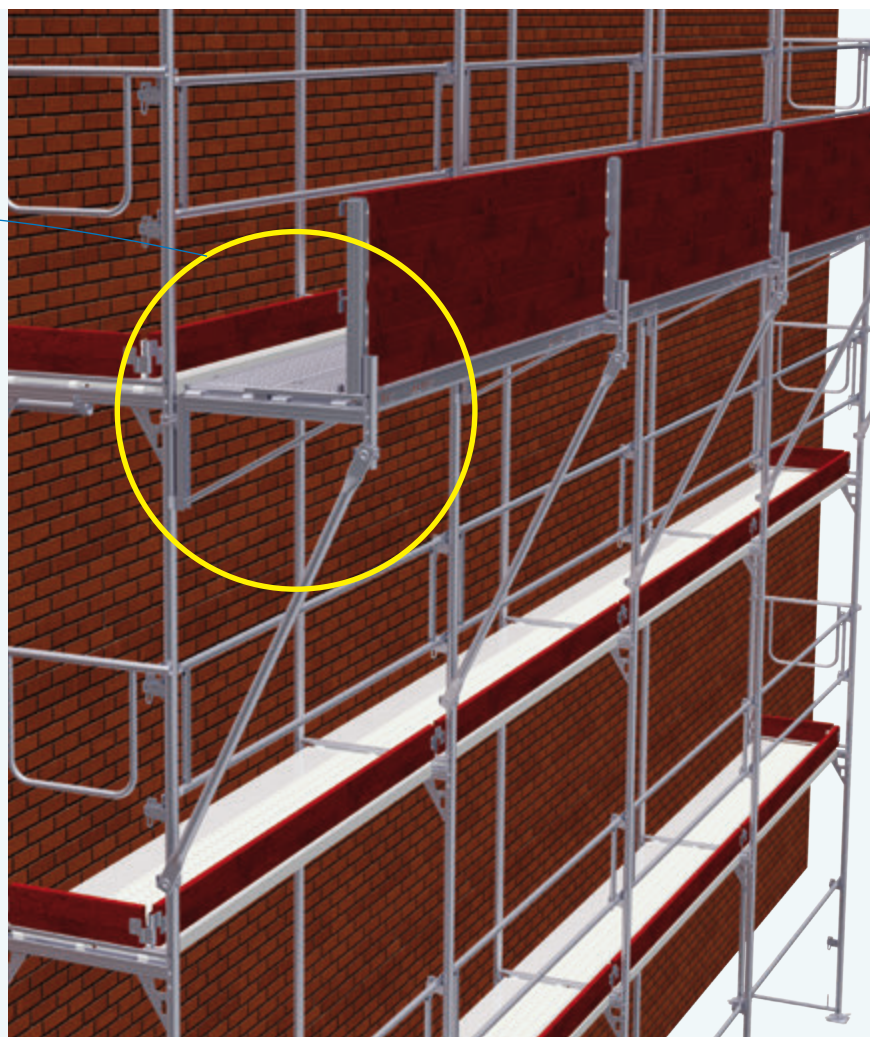
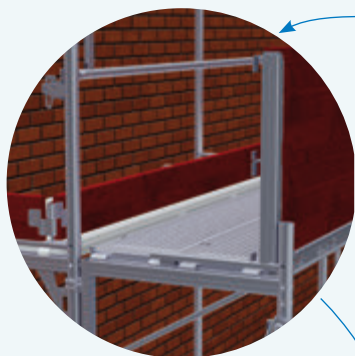


FIG.	DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
01	<b>Console pour poulie de manutention</b> avec demi-raccord et suspension pour poulie de manutention ; acier galvanisé à chaud – exécution comme console 0,73 m – avec suspension soudée pour poulie de manutention	0,73	6,7	10 49 073
02	<b>Poulie de manutention</b> – avec suspension soudée pour poulie de manutention – convient aux cordes jusqu'à ø 28 mm; force de traction admissible 200 kg	ø 190 mm	2,3	37 83 000
03	<b>Élément pour toit de protection +</b> Acier ; galvanisé à chaud – utilisation en combinaison avec une console et une diagonale transversale – formation d'une paroi de protection par le montage vertical de planchers systèmes – utilisation possible en toute hauteur – pour un ancrage conforme, voir instructions de montage	0,46 × 0,66	4,1	10 71 000
04	<b>Support de toit de protection +</b> Acier ; galvanisé à chaud	3,00 × 0,60	14,8	10 71 010

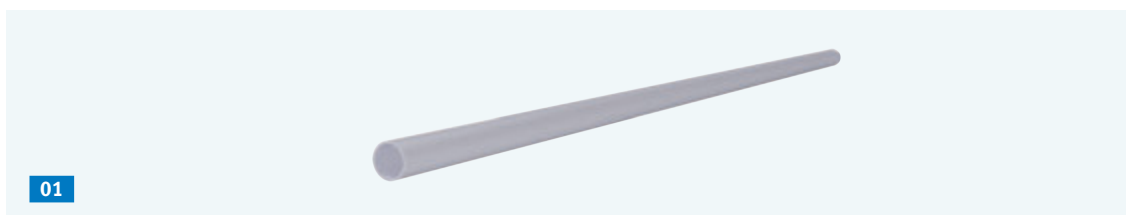
## EXEMPLE D'UTILISATION

## 03 ÉLÉMENT POUR TOIT DE PROTECTION





# ACCESSOIRES POUR ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE



## EXEMPLE D'UTILISATION

### 03 MONTANT D'ÉCHAFAUDAGE TÉLESCOPIQUE

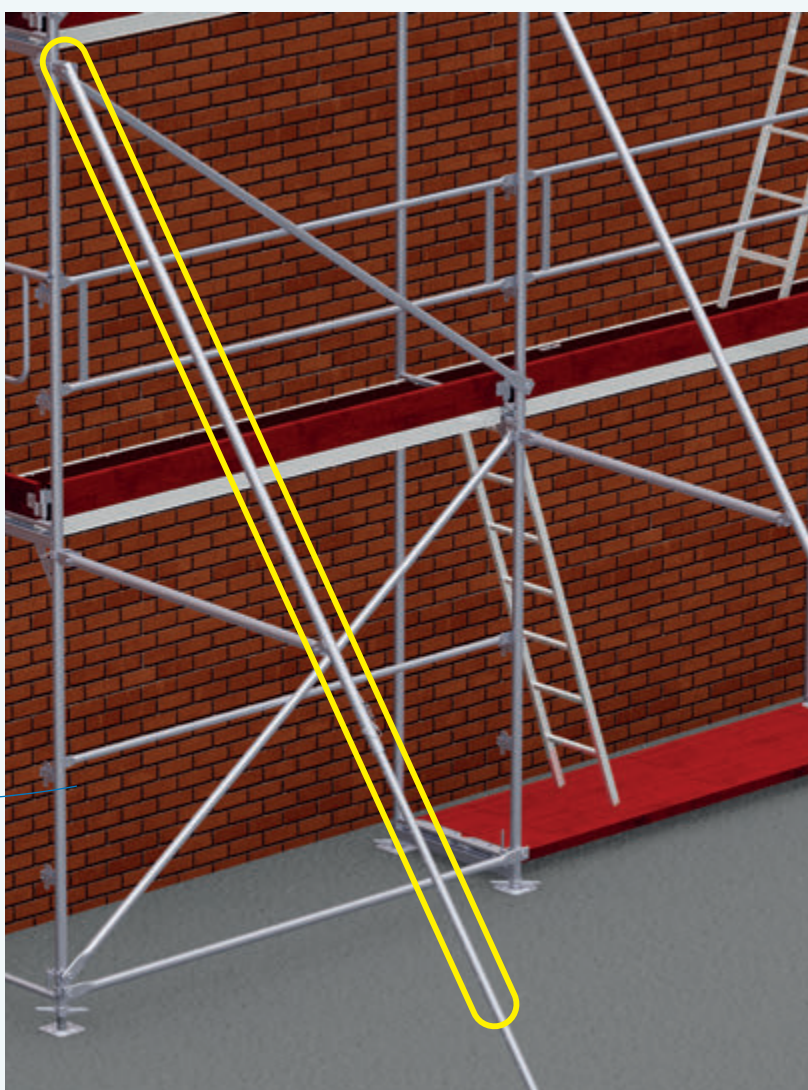




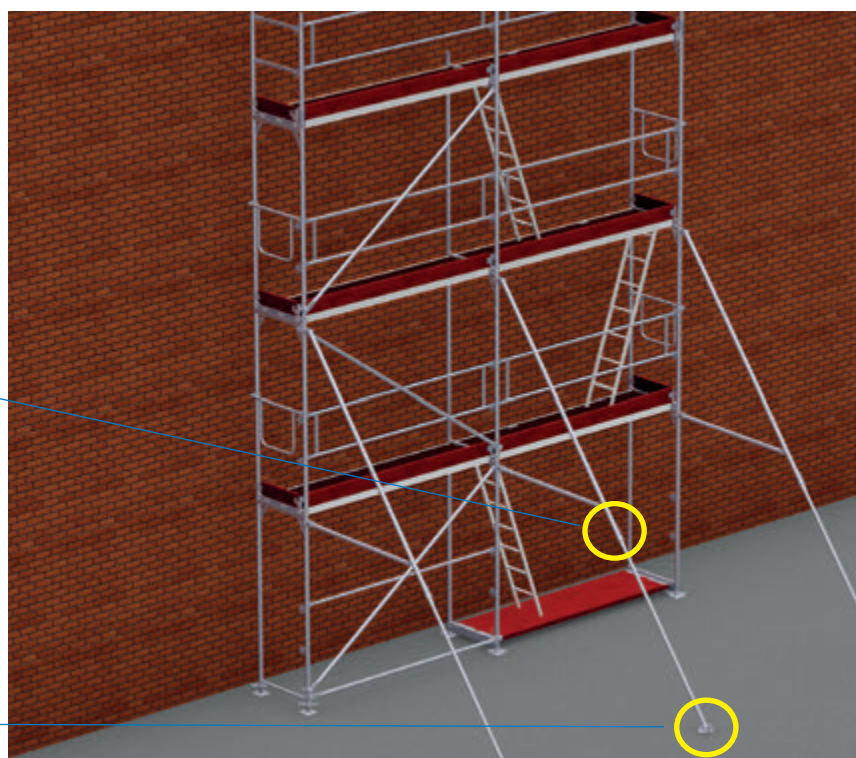
FIG. DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
<b>01 Tube d'échafaudage en acier</b> ø 48,3 × 3,25 mm ; galvanisé à chaud	1,00	3,5	13 51 100
	2,00	7,0	13 51 200
	3,00	10,5	13 51 300
	4,00	14,0	13 51 400
	5,00	17,5	13 51 500
	6,00	21,0	13 51 600
<b>02 Tube d'échafaudage en aluminium</b> ø 48,3 × 4,05 mm	1,00	1,5	13 40 100
	2,00	3,0	13 40 200
	3,00	4,5	13 40 300
	4,00	6,0	13 40 400
	5,00	7,5	13 40 500
	6,00	9,0	13 40 600
<b>03 Montant d'échafaudage télescopique +</b> Tube d'acier ø 48,3 mm ; galvanisé à chaud  – longueur de transport 3,2 m ; longueur d'extraction 3,0 - 5,0 m – stabilisation d'échafaudages libres jusqu'à une hauteur de 6,2 m – stabilisation intégrée pour le raccordement sécurisé de l'échafaudage – goupille de sécurité pour la fixation simple du tube diagonal dans différentes longueurs d'extraction – fixation de chaque embase avec deux piquets		28,0	13 63 500
<b>04 Piquet de fixation +</b> Acier ø 25 mm ; non galvanisé	0,48	2,0	61 00 000

**EXEMPLE D'UTILISATION**

Goupille de sécurité pour la fixation simple du tube diagonal dans différentes longueurs d'extraction/d'extension

**EXEMPLE D'UTILISATION**

**04 PIQUET DE FIXATION**



# ACCESSOIRES POUR ÉCHAFAUDAGES DE FAÇADE

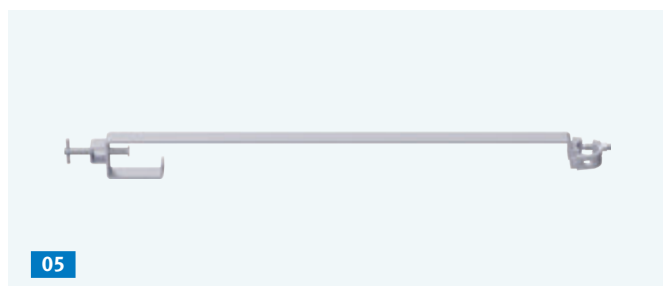
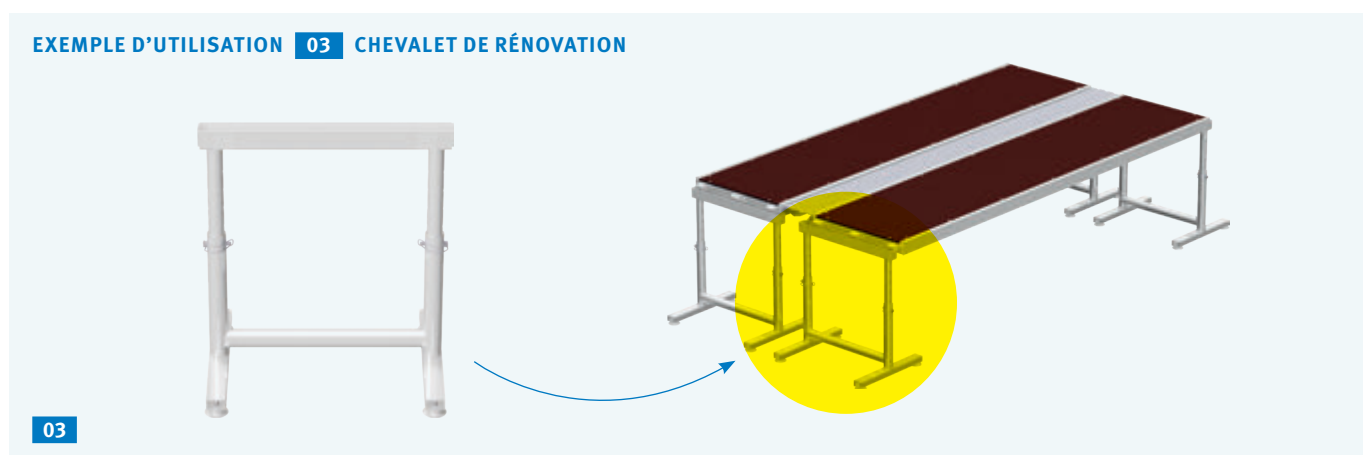
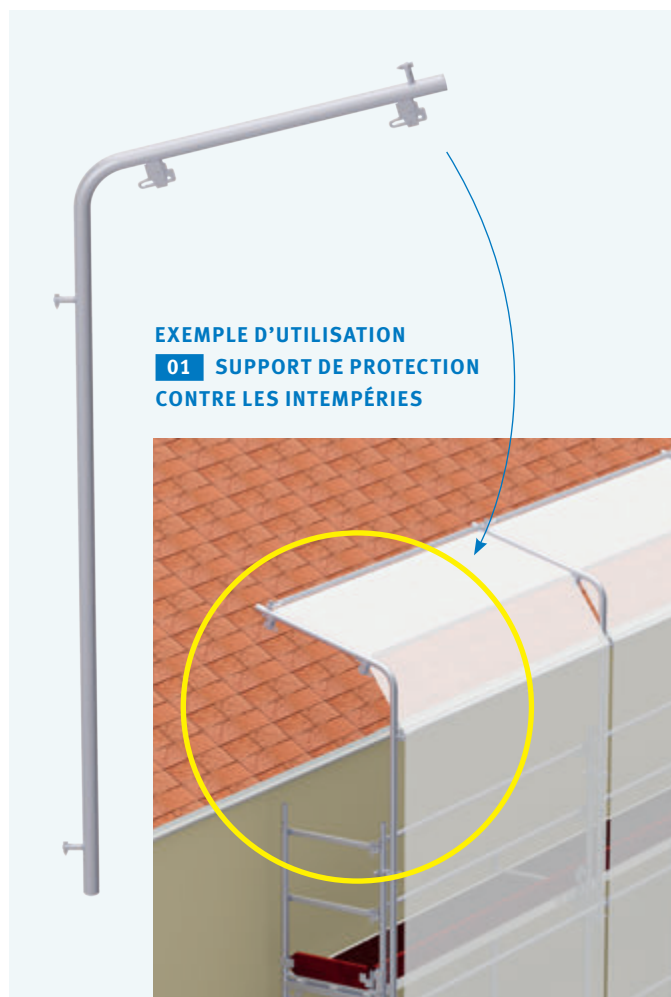
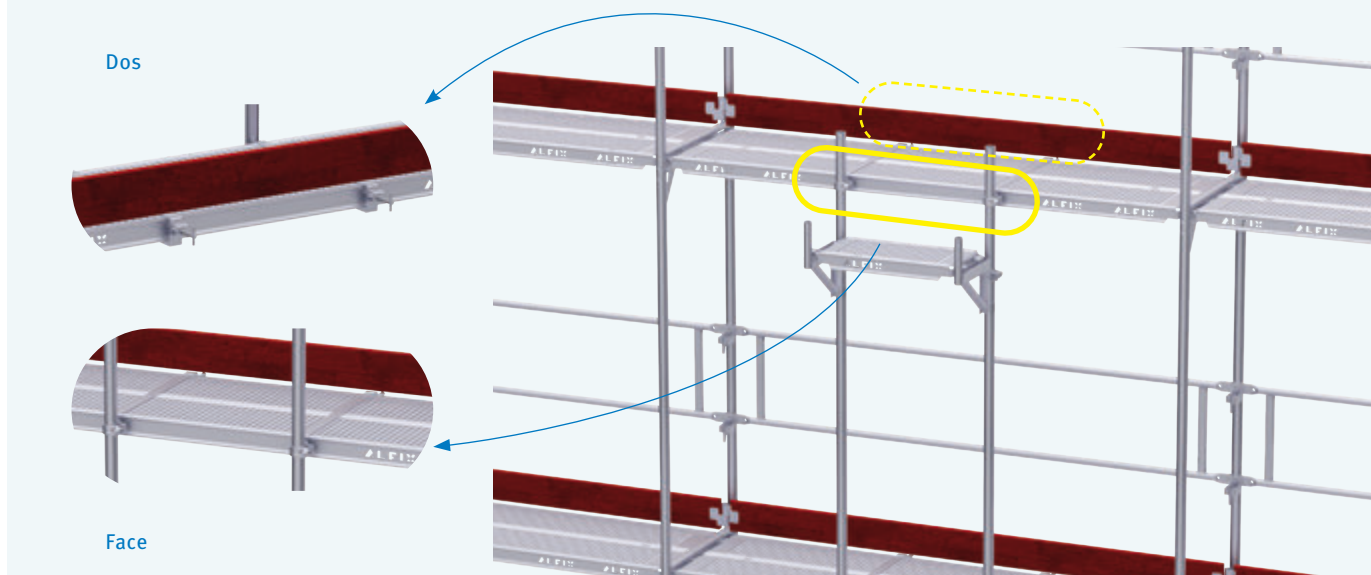


FIG.	DÉSIGNATION	DIMENSIONS L/H×l [m]	POIDS env. [kg]	RÉFÉRENCE
01	<b>Support de protection contre les intempéries</b> + Acier ; galvanisé à chaud – élément permettant la mise en place simple d'éléments de protection contre les intempéries sur les échafaudages de façade – la liaison de plusieurs supports de protection contre les intempéries les uns en dessous des autres s'effectue à l'aide de garde-corps simples	2,00	14,3	10 71 200
02	<b>Élément de protection contre les intempéries</b> + Acier ; galvanisé à chaud – pour la mise en place sur des cadres de largeur système 0,73 m – la liaison de plusieurs éléments de protection contre les intempéries les uns en dessous des autres s'effectue à l'aide de garde-corps simples – élément de toit pour le montage de bâches de protection (voir catalogue des accessoires) – fixation des bâches de protection à l'aide de serre-câbles	2,00	18,0	10 71 201
03	<b>Chevalet de rénovation</b> + Hauteur variable de 0,44 – 0,67 m ; en aluminium – avec profilé en U pour la suspension de planchers systèmes	0,44 jusqu'à 0,67 × 0,65	4,2	33 20 000
04	<b>Élément de départ pour console d'enfoncement</b>	0,35	1,7	14 40 000
05	<b>Support pour console d'enfoncement avec demi-raccord intégré</b> + avec demi-raccord intégré ; pour tous les systèmes d'échafaudage jusqu'à une largeur de plancher de 0,65 m et 1,00 m ; clé de 19	0,70 1,00	2,3 2,9	14 51 060 14 51 100
06	<b>Goupille de sécurité</b> Acier ; galvanisé au zinc ; 8 × 60 mm avec fermeture à encliquetage		0,15	30 06 250

**EXEMPLE D'UTILISATION 05 SUPPORT POUR CONSOLE D'ENFONCEMENT**

A chaque étage, deux supports pour console d'enfoncement doivent être posés au-dessus des planchers et fixés à l'aide de vis de serrage. Ces supports sont compatibles avec tout plancher. Leur disposition doit être sélectionnée d'une part de manière à ce que l'enfoncement puisse être dûment protégé par un plancher modulaire et d'autre part que la fente latérale de l'enfoncement ne dépasse pas une largeur de 30 cm, conformément à la directive relative aux échafaudages. Au niveau des demi-raccords intégrés au support, des tubes sont fixés. Ceux-ci s'étendent sur deux ou plusieurs étages (en fonction de la console d'enfoncement) et permettent le montage de consoles aux hauteurs nécessaires.



## EXEMPLES D'ÉCHAFAUDAGE

## Échafaudage de façade ALFIX 0,73 m / Longueur de travée 3,07 m

3,07 m	LONGUEUR ÉCHAFAUDAGE X HAUTEUR DE TRAVAIL (m)	12,28 x 8,20	21,49 x 10,20	30,70 x 10,20	39,91 x 10,20	49,12 x 10,20	98,24 x 10,20
	SURFACE DE L'ÉCHAFAUDAGE (m <sup>2</sup> )	101	219	313	407	501	1002

ÉQUIPEMENT DE BASE	Socle à vérin 0,40 m	11 51 040	10	16	22	28	34	66
	Cadre 2,00 x 0,73 m	10 11 200L	15	32	44	56	68	132
	Plancher en bois 3,07 x 0,32 m	12 31 307	24	56	80	104	128	256
	Garde-corps simple 3,07 m	10 60 307	28	63	90	117	145	290
	Garde-corps double d'extrémité 0,73 m	10 62 073	4	6	6	6	6	6
	Diagonale 3,60 m	11 00 360	3	8	8	12	16	28
	Montant de garde-corps 0,73 m	10 64 073L	3	6	9	12	15	31
	Cadre d'extrémité de garde-corps 0,73 m	10 63 073L	2	2	2	2	2	2
	Plinthe en bois 3,07 m	12 50 307	12	28	40	52	64	128
	Plinthe d'extrémité en bois 0,73 m	12 51 073	6	8	8	8	8	8
POIDS (kg)		<b>1.255,9</b>	<b>2.778,6</b>	<b>3.883,2</b>	<b>5.019,4</b>	<b>6.162,6</b>	<b>12.155,6</b>	

ANCRAGE D'ÉCHAFAUDAGE	Ancrage rapide	13 62 065	8	15	18	21	24	43
	Collier normal	13 01 019	8	15	18	21	24	43
	Cheville universelle 14 x 70 mm	37 00 000	8	15	18	21	24	43
	Vis à œil 12 x 120 mm	37 02 120	8	15	18	21	24	43
	Capuchon	37 01 001	8	15	18	21	24	43
	POIDS (kg)		<b>27,2</b>	<b>51,0</b>	<b>61,2</b>	<b>71,4</b>	<b>81,6</b>	<b>146,2</b>

ACCÈS À L'ÉCHAFAUDAGE	Plancher à trappe avec échelle; contreplaqué bakélinisé 3,07 x 0,60 m	12 91 307	3	4	4	4	4	4
	POIDS RÉDUIT (kg)		<b>60,0</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>

PLANCHERS D'ÉCHAFAUDAGE ALTERNATIFS	Cadre pour plancher en aluminium 3,07 x 0,60 m	12 90 307	12	28	40	52	64	128
	POIDS RÉDUIT (kg)		<b>320,4</b>	<b>747,6</b>	<b>1.068,0</b>	<b>1.388,4</b>	<b>1.708,8</b>	<b>3.417,6</b>
	Plancher acier 3,07 x 0,32 m	12 21 307	24	56	80	104	128	256
POIDS RÉDUIT (kg)		<b>60,0</b>	<b>140,0</b>	<b>200,0</b>	<b>260,0</b>	<b>320,0</b>	<b>640,0</b>	



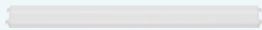


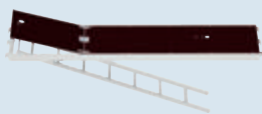


CADRE EN ALUMINIUM	Cadre en aluminium 2,00 x 0,73 m	10 00 200	15	32	44	56	68	132
	POIDS RÉDUIT (kg)		<b>183,0</b>	<b>390,4</b>	<b>536,8</b>	<b>683,2</b>	<b>829,6</b>	<b>1.610,4</b>

## Échafaudage de façade ALFIX 0,73 m / Longueur de travée 2,57 m

2,57 m	LONGUEUR ÉCHAFAUDAGE X HAUTEUR DE TRAVAIL (m)	12,85 x 8,20	20,56 x 10,20	30,84 x 10,20	41,12 x 10,20	48,83 x 10,20	100,23 x 10,20	
	SURFACE DE L'ÉCHAFAUDAGE (m <sup>2</sup> )	105	210	315	419	498	1022	
ÉQUIPEMENT DE BASE	Socle à vérin 0,40 m	11 51 040	12	18	26	34	80	
	Cadre 2,00 x 0,73 m	10 11 200L	18	36	52	68	160	
	Plancher en bois 2,57 x 0,32 m	12 31 257	30	64	96	128	312	
	Garde-corps simple 2,57 m	10 60 257	35	72	108	144	351	
	Garde-corps double d'extrémité 0,73 m	10 62 073	4	6	6	6	6	
	Diagonale 3,20 m	11 00 320	3	8	12	16	32	
	Montant de garde-corps 0,73 m	10 64 073L	4	7	11	15	38	
	Cadre d'extrémité de garde-corps 0,73 m	10 63 073L	2	2	2	2	2	
	Plinthe en bois 2,57 m	12 50 257	15	32	48	64	156	
	Plinthe d'extrémité en bois 0,73 m	12 51 073	6	8	8	8	8	
POIDS (kg)		<b>1.337,2</b>	<b>2.724,4</b>	<b>4.017,60</b>	<b>5.310,80</b>	<b>6.258,80</b>	<b>12.695,60</b>	
ANCRAGE D'ÉCHAFAUDAGE	Ancrage rapide	13 62 065	8	16	20	24	55	
	Collier normal	13 01 019	8	16	20	24	55	
	Cheville universelle 14 x 70 mm	37 00 000	8	16	20	24	55	
	Vis à œil 12 x 120 mm	37 02 120	8	16	20	24	55	
	Capuchon	37 01 001	8	16	20	24	55	
	POIDS (kg)		<b>27,2</b>	<b>54,4</b>	<b>68,0</b>	<b>81,6</b>	<b>95,2</b>	<b>187,0</b>
ACCÈS À L'ÉCHAFAUDAGE	Plancher à trappe avec échelle; contreplaqué bakélinisé 2,57 x 0,60 m	12 91 257	3	4	4	4	4	
	POIDS RÉDUIT (kg)		<b>69,9</b>	<b>93,2</b>	<b>93,2</b>	<b>93,2</b>	<b>93,2</b>	<b>93,2</b>
PLANCHERS D'ÉCHAFAUDAGE ALTERNATIFS	Cadre pour plancher en aluminium 2,57 x 0,60 m	12 90 257	15	32	48	64	156	
	POIDS RÉDUIT (kg)		<b>336,0</b>	<b>716,8</b>	<b>1.075,2</b>	<b>1.433,6</b>	<b>1.702,4</b>	<b>3.494,4</b>
	Plancher acier 2,57 x 0,32 m	12 21 257	30	64	96	128	312	
POIDS RÉDUIT (kg)		<b>45,0</b>	<b>96,0</b>	<b>144,0</b>	<b>192,0</b>	<b>228,0</b>	<b>468,0</b>	
CADRE EN ALUMINIUM	Cadre en aluminium 2,00 x 0,73 m	10 00 200	18	36	52	68	160	
	POIDS RÉDUIT (kg)		<b>219,6</b>	<b>439,2</b>	<b>634,4</b>	<b>729,6</b>	<b>976,0</b>	<b>1952,0</b>

## DÉTAILS TECHNIQUES

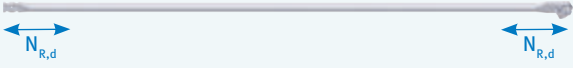
## Classes de charge des planchers

PLANCHERS	DÉSIGNATION	LONGUEUR DE TRAVÉE L (m)	UTILISATION POUR ÉCHAFAUDAGE DE PROTECTION ET TABLIERS DE TOIT	UTILISATION DANS CLASSE DE CHARGE	
	Plancher en acier, 0,32 m	≤ 2,07	admissible	6	
		2,57	admissible	5	
		3,07	admissible	4	
		4,14	admissible	3	
	Plancher en bois, 0,32 m	≤ 1,57	admissible	6	
		2,07	admissible	5	
		2,57	admissible	4	
		3,07	admissible	3	
	Plancher tout aluminium, 0,32 m	≤ 2,07	admissible	6	
2,57		admissible	5		
3,07		admissible	4		
4,14		–	3		
Plancher léger ALBLITZ 0,60 m	1,57	admissible	4		
	2,07	admissible	4		
	2,57	admissible	4		
	3,07	admissible	3		
ALBLITZ Cadre pour plancher, 0,60 m avec revêtement en contreplaqué bakélinisé	≤ 3,07	admissible	3		
ALBLITZ Plancher à trappe avec échelle; contreplaqué bakélinisé; 0,60 m avec revêtement en contreplaqué bakélinisé	≤ 3,07	admissible	3		
ALBLITZ Plancher à trappe avec échelle; tôle larmée; 0,60 m avec revêtement en tôle larmée	2,57	admissible	3		
	3,07	admissible	3		
ALBLITZ Plancher à trappe sans échelle; contreplaqué bakélinisé; 0,60 m avec revêtement en contreplaqué bakélinisé	≤ 3,07	admissible	3		

## Caractéristiques des diagonales verticales

Extrait de l'homologation Z-8.1-862


DIAGONALES VERTICALES	LONGUEUR DE TRAVÉE (m)	$\beta = A_D / A_{eff}$	$N_{R,d}$ (kN)
	2,07	44	7,65
	2,57	42	6,51
	3,07	40	5,37



## Caractéristiques des sections des socles à vérin

Les sections de substitution des vérins d'échafaudage nécessaires pour les contrôles des contraintes et calculs de déformation selon la norme DIN 4425 sont les suivantes :

SOCLE À VÉRIN	$A = A_S$	=	3,52 cm <sup>2</sup>
	$I$	=	4,00 cm <sup>4</sup>
	$W_{el}$	=	2,68 cm <sup>3</sup>
	$W_{pl}$	=	$1,25 \times 2,68 = 3,35$ cm <sup>3</sup>











**ALFIX GmbH**

Langhennersdorfer Straße 15  
D-09603 Großschirma

Téléphone +49 (0) 37328 / 800-100

Téléfax +49 (0) 37328 / 800-199

E-mail : [info@alfix-systems.com](mailto:info@alfix-systems.com)



**VENTE DE :**

- Échafaudages de travail et de protection
- Échafaudages roulants
- Toits temporaires de protection
- Échafaudages de cheminée
- Accessoires

**LOCATION DE :**

- Échafaudages de travail et de protection
- Toits temporaires de protection

