



**Frigerio**<sup>®</sup>  
S.p.A. CARPENTERIE

Instructions et normes d'utilisation  
des échafaudages roulants

**ALUPONT F/135**

**Consignes obligatoires  
pour le montage,  
l'utilisation, les  
déplacements et le  
démontage  
de l'échafaudage**

**IMPORTANT**

Ce manuel doit toujours accompagner  
l'échafaudage pour le présenter si besoin aux  
organismes compétents

## Instructions d'utilisation des échafaudages ALUPONT

### F135

**AVERTISSEMENT** : Les tours roulantes peuvent être montées et démontées uniquement par des personnes familiarisées avec les instructions de montage et d'utilisation et sous le contrôle d'un superviseur responsable. Cet échafaudage ne doit être utilisé que conformément à ce manuel sans aucune modification ou omission.



**ALUPONT F135 (tous les modèles) - Dimensions de base** : m 1,35 x 1,97 - 1,35 x 2,55 - 1,35 x 3,10

**CHARGE NOMINALE uniformément répartie et non cumulable sur différentes plateformes de travail**

**ALUPONT B74 pour des longueurs de m. 1,97 - 2,55 - 3,10** : 200 kg/m<sup>2</sup> (classe 3)

charge maximale unif. répartie sur m 1,97 : 454 kg. utilisation par 2 opérateurs max. en même temps, charge maximale unif. répartie sur m 2,55 : 588 kg. utilisation par 3 opérateurs max. en même temps, charge maximale unif. répartie sur m 3,10 : 715 kg. utilisation par 3 opérateurs max. en même temps

**ACCÈS (tous les modèles) XXCD (échelle verticale intégrée) - H2 (classe de hauteur libre entre les plateformes)**

**ALP F135 Version FS** : jusqu'à m. 14,82 avec ancrage obligatoire conformément au Décret-loi n° 81

**ALP F135 Version FHD** :

**ALP F135 Version FHM** :

jusqu'à m 7,92 non ancré dans les extérieurs, selon la norme UNI EN 1004-1-2 jusqu'à 11,82 m non ancré dans les intérieurs, selon la norme UNI EN 1004-1-2 jusqu'à 14,82 m avec ancrage obligatoire conformément au Décret-loi n° 81

**ALP F135 Version FHDA** :

jusqu'à m 6,42 non ancré dans les extérieurs, selon la norme UNI EN 1004-1-2 jusqu'à 10,62 m non ancré dans les intérieurs, selon la norme UNI EN 1004-1-2 jusqu'à 12,72 m avec ancrage obligatoire conformément au Décret-loi n° 81

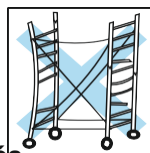
**ALP F135 Version FTRS** :

### Préparatifs

**Il faut effectuer un contrôle périodique chaque année et remplir le registre aux dernières pages de ce manuel.**

Avant de commencer à monter l'échafaudage, il est conseillé de vérifier le bon état de l'échafaudage, c'est-à-dire l'intégrité et la parfaite fonctionnalité des éléments. En particulier, vérifier que :

- ◆ Les roues, d'origine et aptes à être utilisées, ne sont pas endommagées, peuvent pivoter et que les freins fonctionnent.
- ◆ Les pieds télescopiques ne sont pas pliés et qu'il n'y a pas de bosses sur le filetage.
- ◆ Tous les cadres et les tubes sont droits et sans bosses ; que le cadre des plateformes de travail est parfait et que les panneaux en bois sont bien fixés.
- ◆ Les cliquets de fixation des poignées de blocage des traverses et les colliers de serrage anti-retournement des montants sont intacts et fonctionnels.
- ◆ Nettoyer ou lubrifier si nécessaire.



**Les composants endommagés ou inadaptés ne doivent pas être utilisés.**

S'assurer que tous les éléments de l'échafaudage, en se basant sur le tableau des composants, sont présents ; en cas d'éléments manquants, il est interdit de les remplacer par des éléments non fabriqués par FRIGERIO.

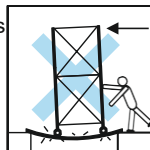
Veiller à ce que le montage de l'échafaudage ne soit pas entravé par des structures aériennes telles que des gouttières, des balcons, des câbles suspendus, etc.

Tous les échafaudages ALUPONT B74 ne sont pas conçus pour être soulevés ou suspendus. De même, ils ne sont pas conçus pour être utilisés comme équipement de protection des bords.

**Il est interdit d'effectuer des travaux à proximité des lignes électriques à une distance inférieure à sept mètres.** (Veuillez tenir compte d'un balancement éventuel des câbles dû au vent).

S'assurer du nivellement de la surface sur laquelle l'échafaudage est érigé. La surface ne doit pas s'affaisser.

Utiliser éventuellement des planches suffisamment larges pour empêcher la structure de s'affaisser. S'assurer qu'il n'y a pas de vent ou de courant d'air déstabilisant.



**Seules les personnes en bonnes conditions mentales et physiques peuvent monter sur les échafaudages.**

## Éléments PLATEFORME complète

### SECTION TERMINALE (4 marches)

Art. ALP SPF5

2 montants de protection (MP F5) 2 cadres de protection (HD20-25-30)

### SECTION SUPÉRIEURE (4 marches)

Art. ALP SSF4

2 montants verticaux (MV F4)  
2 traverses diagonales (D20-25-30)

### SECTION SUPÉRIEURE (5 marches)

Art. ALP SSF3

2 montants verticaux (MV F3)  
2 traverses diagonales (D20-25-30)

### SECTION SUPÉRIEURE (6 marches)

Art. ALP SSF2

2 montants verticaux (MV F2)  
4 traverses diagonales (D20-25-30)

### SECTION SUPÉRIEURE (7 marches)

Art. ALP SSF1

2 montants verticaux (MV F1)  
4 traverses diagonales (D20-25-30)

### SECTION DE BASE (6 marches)

Art. ALP SBF2

2 montants verticaux (MV F2)  
4 traverses diagonales (D20-25-30) 2 traverses horizontales (H20-25-30) 4 roues Ø 150 mm. avec frein (R15) 4 pieds télescopiques (GT30)

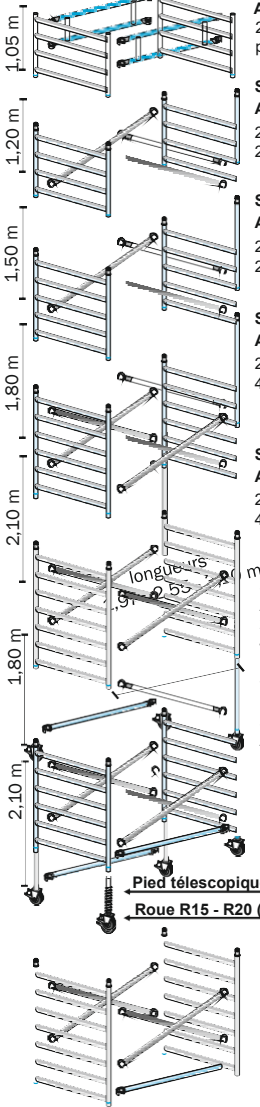
### SECTION DE BASE (7 marches)

Art. ALP SBF1

2 montants verticaux (MV F1)  
4 traverses diagonales (D20-25-30) 2 traverses horizontales (H20-25-30) 4 roues Ø 150 mm. avec frein (R15) 4 pieds télescopiques (GT30)

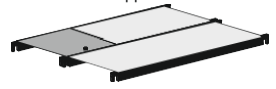
← Pied télescopique GT30 (jusqu'à 300 mm.)

← Roue R15 - R20 (Ø 150 - 200 mm.)



Composé de 1 demi-plateforme avec trappe (PB20-25-30) et de

1 demi-plateforme sans trappe (P20-25-30)



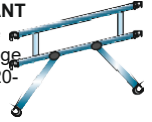
### PLINTHE EN BOIS complet

Composé de 2 planches longues et de 2 planches courtes avec montage encastrable (TB20-25-30)



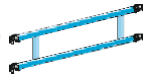
### GARDE-CORPS AUTO-MONTANT

Cadre garde-corps à accrochage rapide avec montage et démontage par le bas en toute sécurité (HD20-25A)



### GARDE-CORPS

Cadre garde-corps à accrochage rapide avec verrouillage automatique (HD20-25-30)



### TRAVERSES HORIZONTALES et DIAGONALES

Avec accrochage rapide et blocage automatique

Traverse horizontale (H20-25-30)  
1,97-2,55-3,10 m

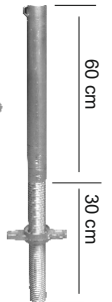
Traverse diagonale (D20-25-30)  
m 2,10-2,75-3,30

### PIEDS NIVELEURS et ROUES

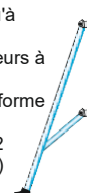
Roue Ø 150 mm. (R15) et roue Ø 200 mm. (R20) avec frein double levier, noyau en polyuréthane anti-écrasement et une bande d'appui rouge anti-trace



Pied télescopique sécurisé anti-défilement et volant de réglage pour compenser les pentes ou les différences de hauteur jusqu'à 30 cm. (GT30)



jusqu'à des hauteurs à la plateforme de m 11,82 (ST1)



jusqu'à des hauteurs à la plateforme de m 14,82 (ST3)



## STABILISATEURS / EXTENSEURS DE BASE

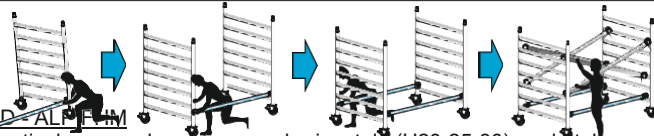
Réalisé en aluminium équipé d'un double bras avec crochet de serrage à position réglable, il est extensible avec un dépliage télescopique et convient aux configurations de l'échafaudage conformément à la réglementation européenne UNI EN 1004-1-2 avec une utilisation non ancrée

## Montage section de base

- 1) Enclencher les roues sur les montants verticaux de base

[Voir Fig. 1]

Pour les configurations ALP FS - ALP FHD - ALP FHM



- 2) En maintenant le montant en position verticale, accrocher 1 traverse horizontale (H20-25-30) sur le tube vertical juste au-dessus de la 1ère marche puis appuyer au sol l'extrémité opposée,
- 3) Approcher le deuxième montant vertical de base, soulever la traverse horizontale du sol pour l'accrocher sur le tube vertical du montant juste au-dessus de la 1ère marche et répéter l'opération sur le côté opposé,
- 4) Accrocher deux traverses diagonales (D20-25-30) de chaque côté en position croisée à partir de la 3e marche

Pour les configurations ALP FTRSU

- 2) En maintenant le montant en position verticale, accrocher 1 traverse horizontale (H20-25) sur le tube vertical juste au-dessus de la 1ère marche puis appuyer au sol l'extrémité opposée,
- 3) Approcher le deuxième montant vertical de base, soulever la traverse horizontale du sol pour l'accrocher sur le tube vertical du montant juste au-dessus de la 1ère marche et répéter l'opération sur le côté opposé,
- 4) Sur le côté sans porte de passage, accrocher deux traverses diagonales (D20-25) en position croisée à partir de la 3e marche, et au niveau de la porte, positionner l'échelle de service à partir de la 1ère marche en veillant à basculer sur la marche les protections anti-défilement placées sur les crochets d'attache.



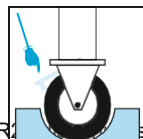
Pour les configurations ALP FHDA

- 2) En maintenant le montant en position verticale, accrocher 1 traverse horizontale (H20-25) sur le tube vertical juste au-dessus de la 1ère marche puis appuyer au sol l'extrémité opposée,
- 3) Approcher le deuxième montant vertical de base, soulever la traverse horizontale du sol pour l'accrocher sur le tube vertical du montant juste au-dessus de la 1ère marche et répéter l'opération sur le côté opposé,
- 4) Accrocher une traverse diagonale (D20-25) de chaque côté en position croisée à partir de la 1ère marche



### Avant de monter

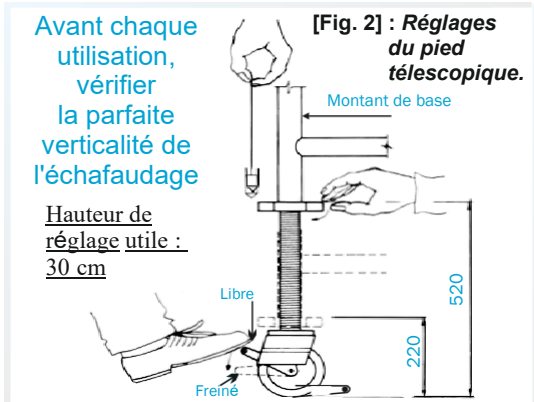
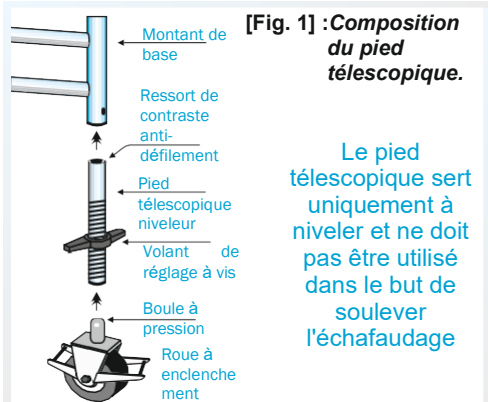
Freiner toutes les roues en pressant avec le pied sur le levier du frein et vérifier à bulle ou au fil à plomb que la verticalité ne dépasse pas 1 [voir Fig.2] (Régler la hauteur avec des cales appropriées ou en agissant sur les pieds télescopiques niveleurs si disponibles). L'utilisation de cales appropriées est facultative.



### Montage des roues

L'échafaudage ALUPONT F135 est équipé de roues Ø 150 mm (R15) ou de roues Ø 200 mm (R20) sur demande) avec un noyau anti-écrasement et une bande d'appui rouge. Celle-ci est greffée à l'intérieur des tubes des pieds télescopiques (GT30) qui sont à leur tour greffés dans les tubes des montants verticaux de base à 7 marches.

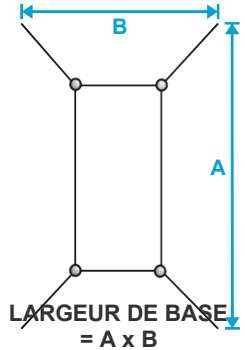
*N.B. Les roues ne possèdent pas de trous et de vis de fixation, mais sont équipées de goupilles à pression anti-défilement, il suffit donc d'insérer entièrement la goupille jusqu'en fin de course.*



## Stabilisateurs / Extenseurs de base

**Le montage correct des stabilisateurs est essentiel pour la sécurité anti-basculement.**

- ✓ Les stabilisateurs (extenseurs de base) doivent être montés à 45°.
- ✓ En cas de travail en contact avec une paroi, seuls les stabilisateurs en contact de la paroi peuvent être montés parallèlement à ladite paroi.
- ✓ En cas de sol irrégulier, glissant, affaissé ou peu compact, l'échafaudage doit en tout cas être ancré conformément au Décret-loi n° 81 [Voir page 21].
- ✓ Si le sol est en terreau, des planches doivent être placées sous les roues et sous la pointe des stabilisateurs pour éviter tout enfoncement.
- ✓ Avant de monter sur l'échafaudage, pendant le montage, l'utilisation et après chaque mouvement, vérifier toujours que les stabilisateurs sont correctement et solidement positionnés.
- ✓ Lors des déplacements de l'échafaudage, ne pas démonter les stabilisateurs, car ils peuvent empêcher un basculement inattendu. En effet, ils peuvent être facilement soulevés du sol (environ 2 cm) en abaissant l'étau inférieur.
- ✓ Les stabilisateurs doivent être montés pour garantir une largeur de base globale minimale A x B de :
  - 5,55 x 4,30 m pour des configurations de l'échafaudage de 1,97 m de long
  - 6,15 x 4,90 m pour des configurations de l'échafaudage de 2,55 m de long
  - 6,70 x 4,90 m pour des configurations de l'échafaudage de 3,10 m de long



**N.B. Si ces conditions ne peuvent pas être remplies, l'échafaudage devra être lesté selon un calcul statique spécifique pour chaque configuration d'utilisation disponible sur demande.**

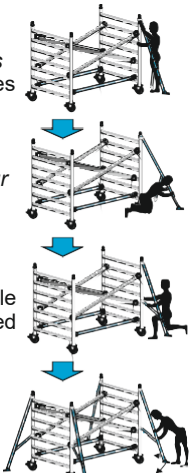
### Stabilisateurs réglables

Les extenseurs **ST0** et **ST1** sont fixés sur les montants verticaux de base (à l'exception des configurations **ALP FHDA** qui utilisent des sections de base à hauteur réduite) tandis que les extenseurs télescopiques **ST3** agissent également sur les montants verticaux supérieurs (par conséquent, avant d'installer ces derniers, il est également nécessaire de compléter la 1ère section supérieure) :

- 1) Régler l'extension du pied télescopique et insérer le goujon de blocage (*uniquement pour les extenseurs télescopiques ST3*).

*N.B. Pour éviter les glissements verticaux et pour couvrir la surface la plus large possible, la pince supérieure du stabilisateur doit être fixée à une hauteur permettant de positionner le stabilisateur à un angle d'environ 45° par rapport au sol.*

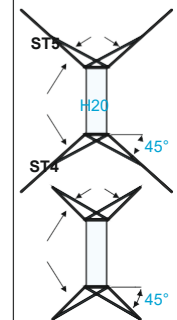
- 2) La pince inférieure doit être fixée en conséquence en accompagnant le bras inférieur le long du montant vertical pour tirer le stabilisateur vers la structure afin que le pied basculant soit bien dirigé vers le sol.
- 3) Orienter le stabilisateur de 45° par rapport à la base de manière à couvrir la surface la plus large possible et non inférieure aux mesures minimales d'amplitude de base indiquées ci-dessus.
- 4) Serrer les deux pinces avec la seule force manuelle.



**[Fig. 3] :**  
H20

Les extenseurs avec roue **ST4** et **ST5** sont fixés sur les montants verticaux supérieurs (par conséquent, avant d'installer ces derniers, il faut aussi compléter la 1ère section supérieure) :

- 1) Insérer d'abord la roue dans le pied télescopique, puis insérer le pied télescopique dans le tube vertical extérieur du cadre **ST4** ou **ST5**.
- 2) Fixer les deux pinces du cadre **ST4** ou **ST5** au tube vertical des épaules de base.
- 3) Régler la levée du pied télescopique en agissant sur le volant de réglage.
- 4) La pince supérieure doit être fixée en conséquence, en accompagnant le bras le long du montant vertical.
- 5) Orienter le support de 45° par rapport à la base de manière à couvrir la surface la plus large possible. [Fig. 3]
- 6) Installer les traverses de blocage des extenseurs (H20) en accrochant les poignées sur les tubes verticaux en position croisée. [Fig. 3]
- 7) Serrer les trois pinces avec la seule force manuelle. Ne pas utiliser d'outils.

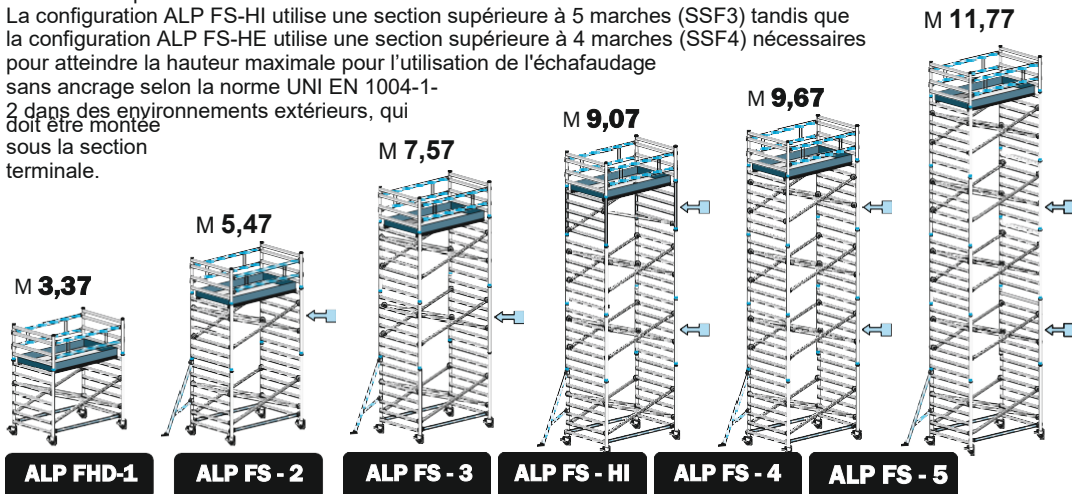


CODE		ALP FHD-1			ALP FS-2			ALP FS-3			ALP FS-HI			ALP FS-4			
Hauteur utile travail	M.	4,22			6,32			8,42			9,92			10,52			
Hauteur d'encombrement	M.	3,37			5,47			7,57			9,07			9,67			
<b>Hauteur Plateforme de travail</b>	<b>M.</b>	<b>2,22</b>			<b>4,32</b>			<b>6,42</b>			<b>7,92</b>			<b>8,52</b>			
Largeur	M.	1,35			1,35			1,35			1,35			1,35			
Longueur	M.	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	
<b>ALP MV F1 NF</b>	Montant vert. m. 2,1	9,6	2	2	2	4	4	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8
<b>ALP MV F3 NF</b>	Montant vert. m. 1,5	7,1										2	2	2			
<b>ALP MV F4 NF</b>	Montant vert. m. 1,2	5,7															
<b>ALP MP F5 NF</b>	Montant vert. terminal	4,7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>ALP H20</b>	Traverse horizontale	1,8	2			2			2			2			2		
<b>ALP H25</b>	Traverse horizontale	2,2		2		2			2			2			2		
<b>ALP H30</b>	Traverse horizontale	2,5		2		2			2			2			2		
<b>ALP D20</b>	Traverse diagonale	1,9	4			8			12			14			16		
<b>ALP D25</b>	Traverse diagonale	2,3		4		8			12			14			16		
<b>ALP D30</b>	Traverse diagonale	2,6			4	8			12			14			16		16
<b>ALP HD20</b>	Cadre de protection	4,2	2			2			2			2			2		
<b>ALP HD25</b>	Cadre de protection	5,1		2		2			2			2			2		
<b>ALP HD30</b>	Cadre de protection	5,8			2	2			2			2			2		2
<b>ALP GT30</b>	Pied télescopique	1,6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>ALP R15</b>	Roue Ø 150 mm.	3,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>ALP P20</b>	Demi-plateforme	12,9	1			1			1			1			1		
<b>ALP P25</b>	Demi-plateforme	17,0		1		1			1			1			1		
<b>ALP P30</b>	Demi-plateforme	21,4			1		1		1			1			1		
<b>ALP PB20</b>	Demi-plateforme avec trappe	13,3	1			1			1			1			1		
<b>ALP PB25</b>	Demi-plateforme avec trappe	17,4		1		1			1			1			1		
<b>ALP PB30</b>	Demi-plateforme avec trappe	21,8			1		1		1			1			1		
<b>ALP FTB20</b>	Plinthe	8,5	1			1			1			1			1		
<b>ALP FTB25</b>	Plinthe	10,1		1		1			1			1			1		
<b>ALP FTB30</b>	Plinthe	10,9			1		1		1			1			1		
<b>ALP ST1</b>	Extenseurs de Base	4,9				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>ALP ST3</b>	Extenseurs de Base télesc.	5,7															
<b>POIDS TOTALX</b>	<b>KG.</b>	<b>103</b>	<b>117</b>	<b>129</b>	<b>149</b>	<b>165</b>	<b>179</b>	<b>176</b>	<b>193</b>	<b>208</b>	<b>194</b>	<b>212</b>	<b>228</b>	<b>203</b>	<b>221</b>	<b>238</b>	

**AVERTISSEMENTS D'UTILISATION :** Les configurations prévues sur cette page, pendant le montage et le démontage ainsi que pendant l'utilisation ou si elles sont laissées sans surveillance, prévoient toujours l'obligation d'ancrage à des éléments fixes tous les 3,60 m de hauteur selon le décret-loi n° 81 [Voir page 21] et l'obligation d'utiliser des EPI EPI anti-chute adaptés [Voir page 20].

D'éventuelles plateformes de travail peuvent être ajoutées à l'**ALUPONT B135 - Version FS**, transformant ainsi l'échafaudage en un **ALUPONT F135 - Version FHD** conforme à la norme **UNI EN 1004-1-2** pour une utilisation non ancrée.

La configuration ALP FS-HI utilise une section supérieure à 5 marches (SSF3) tandis que la configuration ALP FS-HE utilise une section supérieure à 4 marches (SSF4) nécessaires pour atteindre la hauteur maximale pour l'utilisation de l'échafaudage sans ancrage selon la norme UNI EN 1004-1-2 dans des environnements extérieurs, qui doit être montée sous la section terminale.

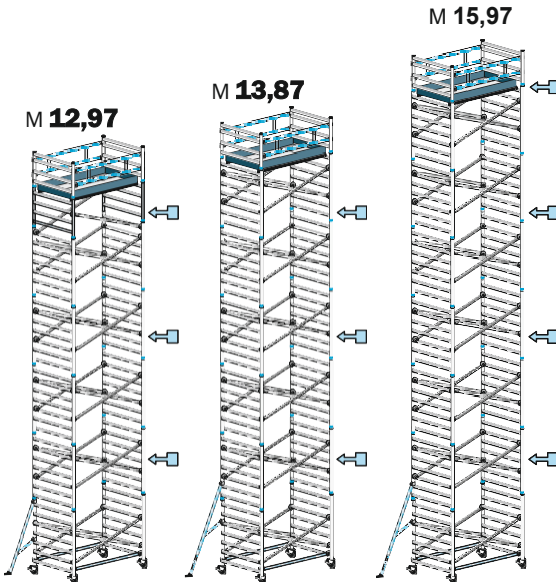


## Norme italienne et décret-loi n° 81 avec obligation d'ancrage tous les m 3,60

### ATTENTION :

ALP FS-5			ALP FS-HE			ALP FS-6			ALP FS-7		
12,62			13,82			14,72			16,82		
11,77			12,97			13,87			15,97		
<b>10,62</b>			<b>11,82</b>			<b>12,72</b>			<b>14,82</b>		
1,35			1,35			1,35			1,35		
1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10
10	10	10	10	10	10	12	12	12	14	14	14
			2	2	2						
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2			2			2			2		
	2			2			2			2	
		2			2			2			2
20			22			24			28		
	20			22			24			28	
2			2			2			2		
	2			2			2			2	
		2			2			2			2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1			1			1			1		
	1			1			1			1	
1		1			1			1			1
	1			1			1			1	
1			1			1			1		
	1			1			1			1	
		1			1			1			1
4	4	4	4	4	4						
229	250	267	245	266	284	259	281	300	286	310	330

- L'échafaudage doit toujours être entièrement monté comme indiqué dans les configurations de ces pages,
- L'ancrage éventuel doit être effectué en correspondance des flèches indiquées ci-dessous et conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20,
- Les équipements de protection contre les chutes peuvent éventuellement être fixés à l'échafaudage uniquement aux points prévus conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20 et seulement si l'échafaudage est ancré conformément au décret-loi n° 81 [Voir page 21],
- La plateforme de travail dans laquelle se déroule l'activité de travail se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe et doit être équipée de plinthes [Voir page 19], et de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27],
- Chaque plateforme de service intermédiaire utilisée uniquement pour le passage de l'opérateur se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe, et doit être équipée de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27], mais ne nécessite pas de plinthes.
- Chaque section intermédiaire doit contenir au moins 4 traverses diagonales.
- Avec l'utilisation du pied télescopique, les hauteurs de l'échafaudage publiées dans le tableau peuvent atteindre jusqu'à 30 cm.
- Pour obtenir des hauteurs intermédiaires aux configurations ci-dessous, il est possible d'utiliser des sections intermédiaires à 4, 5 ou 6 marches indiquées à la page 3.


**ALP FS - HE**
**ALP FS - 6**
**ALP FS - 7**

( ← ) Ancrage obligatoire

# ALUPONT F135 - Version ALP FHD Configurations d'utilisation

CODE		ALP FHD-1			ALP FHD-2			ALP FHD-3			ALP FHD-HI			ALP FHD-4			
Hauteur utile travail	M.	4,22			6,32			8,42			9,92			10,52			
Hauteur d'encombrement	M.	3,37			5,47			7,57			9,07			9,67			
<b>Hauteur Plateforme de travail</b>	<b>M.</b>	<b>2,22</b>			<b>4,32</b>			<b>6,42</b>			<b>7,92</b>			<b>8,52</b>			
Largeur	M.	1,35			1,35			1,35			1,35			1,35			
Longueur	M.	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	
<b>ALP MV F1 NF</b>	Montant vert. m. 2,1	9,6	2	2	2	4	4	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8
<b>ALP MV F3 NF</b>	Montant vert. m. 1,5	7,1									2	2	2				
<b>ALP MV F4 NF</b>	Montant vert. m. 1,2	5,7															
<b>ALP MP F5 NF</b>	Montant vert. terminal	4,7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
<b>ALP H20</b>	Traverse horizontale	1,8	2			2			2			2			2		
<b>ALP H25</b>	Traverse horizontale	2,2		2			2			2			2			2	
<b>ALP H30</b>	Traverse horizontale	2,5			2			2			2			2		2	
<b>ALP D20</b>	Traverse diagonale	1,9	4				6			8			12			10	
<b>ALP D25</b>	Traverse diagonale	2,3		4				6			8			12		10	
<b>ALP D30</b>	Traverse diagonale	2,6			4				6			8			12	10	
<b>ALP HD20</b>	Cadre de protection	4,2	2			4			6			6			8		
<b>ALP HD25</b>	Cadre de protection	5,1		2			4			6			6			8	
<b>ALP HD30</b>	Cadre de protection	5,8			2			4			6			6		8	
<b>ALP GT30</b>	Pied télescopique	1,6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
<b>ALP R15</b>	Roue Ø 150 mm.	3,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
<b>ALP P20</b>	Demi-plateforme	12,9	1			2			3			5			4		
<b>ALP P25</b>	Demi-plateforme	17,0		1			2			3			5			4	
<b>ALP P30</b>	Demi-plateforme	21,4			1			2			3			5		4	
<b>ALP PB20</b>	Demi-plateforme avec trappe	13,3	1			2			3			3			4		
<b>ALP PB25</b>	Demi-plateforme avec trappe	17,4		1			2			3			3			4	
<b>ALP PB30</b>	Demi-plateforme avec trappe	21,8			1			2			3			3		4	
<b>ALP FTB20</b>	Plinthe	8,5	1			1			1			1			1		
<b>ALP FTB25</b>	Plinthe	10,1		1			1			1			1			1	
<b>ALP FTB30</b>	Plinthe	10,9			1			1			1			1		1	
<b>ALP ST1</b>	Extenseurs de Base	4,9				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
<b>ALP ST3</b>	Extenseurs de base télesc.	5,7															
<b>POIDS TOTAUX</b>	<b>KG.</b>	<b>103</b>	<b>117</b>	<b>129</b>	<b>184</b>	<b>209</b>	<b>233</b>	<b>241</b>	<b>278</b>	<b>313</b>	<b>285</b>	<b>330</b>	<b>375</b>	<b>295</b>	<b>341</b>	<b>387</b>	

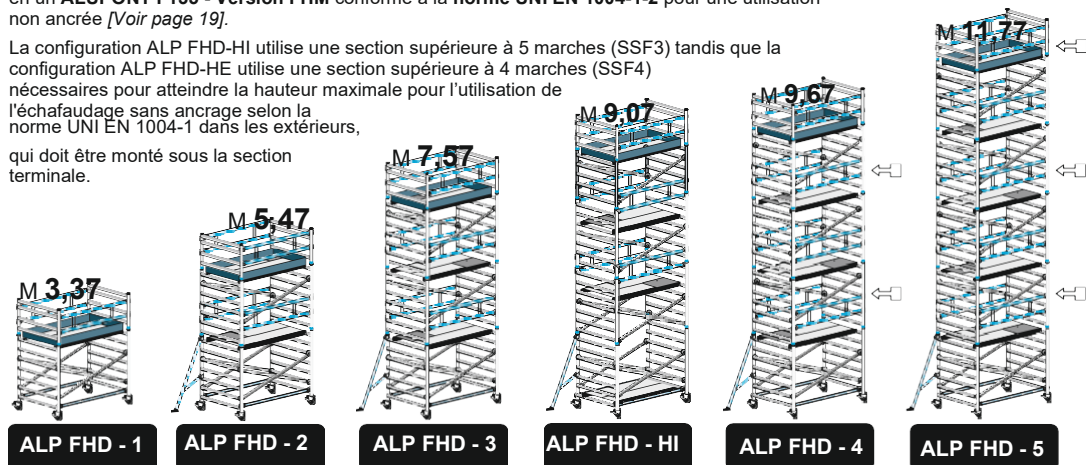
**AVERTISSEMENTS D'UTILISATION :** Les configurations prévues sur cette page permettent d'utiliser l'échafaudage sans ancrage.

L'échafaudage **ALUPONT F135 - Version FHD** présente les mêmes caractéristiques de construction que l'**ALUPONT F135 - Version FS**, mais ajoute tous les éléments nécessaires pour pouvoir utiliser la tour non ancrée conformément à la norme UNI EN 1004-1-2, tels que : plans de service intermédiaires positionnés tous les 2,1 m (7 traverses) l'un de l'autre, et un garde-corps complet pour chaque plateforme de travail ou de service.

D'éventuelles échelles internes peuvent être ajoutées à l'**ALUPONT F135 - Version FHD**, transformant ainsi l'échafaudage en un **ALUPONT F135 - Version FHM** conforme à la norme UNI EN 1004-1-2 pour une utilisation non ancrée [Voir page 19].

La configuration ALP FHD-HI utilise une section supérieure à 5 marches (SSF3) tandis que la configuration ALP FHD-HE utilise une section supérieure à 4 marches (SSF4) nécessaires pour atteindre la hauteur maximale pour l'utilisation de l'échafaudage sans ancrage selon la norme UNI EN 1004-1 dans les extérieurs,

qui doit être monté sous la section terminale.



## Norme européenne UNI EN 1004-1-2 avec des plateformes tous les 2,1 m.



ALP FHD-5			ALP FHD-HE			ALP FHD-6			ALP FHD-7		
12,62			13,82			14,72			16,82		
11,77			12,97			13,87			15,97		
<b>10,62</b>			<b>11,82</b>			<b>12,72</b>			<b>14,82</b>		
1,35			1,35			1,35			1,35		
1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10
10	10	10	10	10	10	12	12	12	14	14	14
			2	2	2						
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2			2			2			2		
	2		2			2			2		
		2			2			2			2
12			16			14			16		
	12		16			14			16		
		12			16			14			16
10			10			12			14		
	10		10			12			14		
		10			10			12			14
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5			5			6			7		
	5		5			6			7		
		5			5			6			7
5			5			6			7		
	5		5			6			7		
		5			5			6			7
1			1			1			1		
	1		1			1			1		
		1			1			1			1
4	4	4	4	4	4						
<b>353</b>	<b>410</b>	<b>466</b>	<b>372</b>	<b>430</b>	<b>488</b>	<b>413</b>	<b>481</b>	<b>548</b>	<b>471</b>	<b>550</b>	<b>627</b>

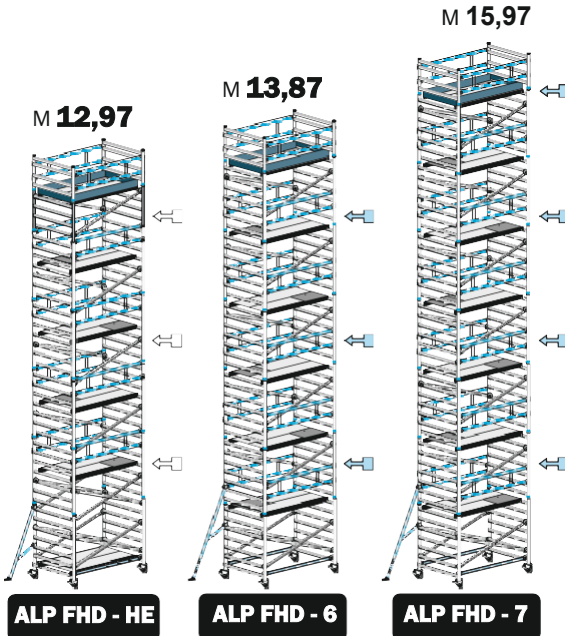
### ATTENTION :

- L'échafaudage doit toujours être entièrement monté comme indiqué dans les configurations de ces pages,
- L'ancrage éventuel doit être effectué en correspondance des flèches indiquées ci-dessous et conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20,
- Les équipements de protection contre les chutes peuvent éventuellement être fixés à l'échafaudage uniquement aux points prévus conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20 et seulement si l'échafaudage est ancré conformément au décret-loi n° 81 [Voir page 21],
- La plateforme de travail dans laquelle se déroule l'activité de travail se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe et doit être équipée de plinthes [Voir page 19], et de cadre de protection [Voir M.T.P. page 27],
- Chaque plateforme de service intermédiaire utilisée uniquement pour le passage de l'opérateur se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe, et doit être équipée de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27], mais ne nécessite pas de plinthes.
- Chaque section intermédiaire doit contenir au moins 2 traverses diagonales.
- Avec l'utilisation du pied télescopique, les hauteurs de l'échafaudage publiées dans le tableau peuvent atteindre jusqu'à 30 cm.
- Pour obtenir des hauteurs intermédiaires aux configurations ci-dessous, il est possible d'utiliser des sections intermédiaires à 4, 5 ou 6 marches indiquées à la page 3.

### S'il faut ancrer l'échafaudage :

- Lorsqu'il n'est pas pourvu de toutes les plateformes prévues dans les configurations ALP FHD
- Lorsque la hauteur à la plateforme de la tour dépasse les 8 m dans les extérieurs ou les 12 m dans les locaux intérieurs ou avec une possibilité de vent supérieur à la brise minimale perceptible (il est préférable d'éviter toute charge de vent supplémentaire générée par : l'effet tunnel des bâtiments ouverts vers le haut, des bâtiments non revêtus, dans les coins des bâtiments, des courants générés par les portes laissées ouvertes).
- Lorsque l'échafaudage est laissé sans surveillance et toutefois si possible, les tours roulantes utilisées à l'extérieur des bâtiments doivent en tout cas être solidement fixées au bâtiment ou à une autre structure fixe.

- (  ) **Ancrage obligatoire**
  - (  ) **Ancrage obligatoire dans les extérieurs**



# ALUPONT F135 - Version ALP FHM Configurations d'utilisation

CODE		ALP FHM-1			ALP FHM-2			ALP FHM-3			ALP FHM-HI			ALP FHM-4			
Hauteur utile travail	M.	4,22			6,32			8,42			9,92			10,52			
Hauteur d'encombrement	M.	3,37			5,47			7,57			9,07			9,67			
Hauteur Plateforme de travail	M.	2,22			4,32			6,42			7,92			8,52			
Largeur	M.	1,35			1,35			1,35			1,35			1,35			
Longueur	M.	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	
ALP MV F1 NF	Montant vert. m. 2,1	9,6	2	2	2	4	4	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8
ALP MV F3 NF	Montant vert. m. 1,5	7,1															
ALP MV F4 NF	Montant vert. m. 1,2	5,7															
ALP MF F5 NF	Montant vert. terminal	4,7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ALP H20	Traverse horizontale	1,8	2			2			2			2			2		
ALP H25	Traverse horizontale	2,2		2			2			2			2			2	
ALP H30	Traverse horizontale	2,5			2			2			2			2			2
ALP D20	Traverse diagonale	1,9	4			6			8			12			10		
ALP D25	Traverse diagonale	2,3		4			6			8			12			10	
ALP D30	Traverse diagonale	2,6			4			6			8			12			10
ALP HD20	Cadre de protection	4,2	2			4			6			6			8		
ALP HD25	Cadre de protection	5,1		2			4			6			6			8	
ALP HD30	Cadre de protection	5,8			2			4			6			6			8
ALP GT30	Pied télescopique	1,6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ALP R15	Roue Ø 150 mm.	3,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ALP P20	Demi-plateforme	12,9	1			2			3			5			4		
ALP P25	Demi-plateforme	17,0		1			2			3			5			4	
ALP P30	Demi-plateforme	21,4			1			2			3			5			4
ALP PB20	Demi-plateforme avec trappe	13,3	1			2			3			3			4		
ALP PB25	Demi-plateforme avec trappe	17,4		1			2			3			3			4	
ALP PB30	Demi-plateforme avec trappe	21,8			1			2			3			3			4
ALP SC F1PB	Echelle droite de Base	7,5	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	
ALP SC 3001	Echelle droite de base 2x7	10,0										1	1	1			
ALP SC F1P	Echelle droite intermédiaire	6,0				1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
ALP FTB20	Plinthe	8,5	1			1			1			1			1		
ALP FTB25	Plinthe	10,1		1			1			1			1			1	
ALP FTB30	Plinthe	10,9			1			1			1			1			1
ALP ST1	Extenseurs de Base	4,9				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ALP ST3	Extenseurs de Base télesc.	5,7															
<b>POIDS TOTAUX</b>	<b>KG.</b>	<b>110</b>	<b>124</b>	<b>137</b>	<b>191</b>	<b>216</b>	<b>239</b>	<b>261</b>	<b>297</b>	<b>332</b>	<b>307</b>	<b>352</b>	<b>397</b>	<b>320</b>	<b>367</b>	<b>412</b>	

**AVERTISSEMENTS D'UTILISATION :** Les configurations prévues sur cette page permettent d'utiliser l'échafaudage sans ancrage.

L'échafaudage **ALUPONT F135 - Version FHM** est la version la plus complète et présente les mêmes caractéristiques de construction que l'**ALUPONT F135 - Version FHD**, mais ajoute les échelles de remontée internes droites avec des crochets d'attache aux marches.

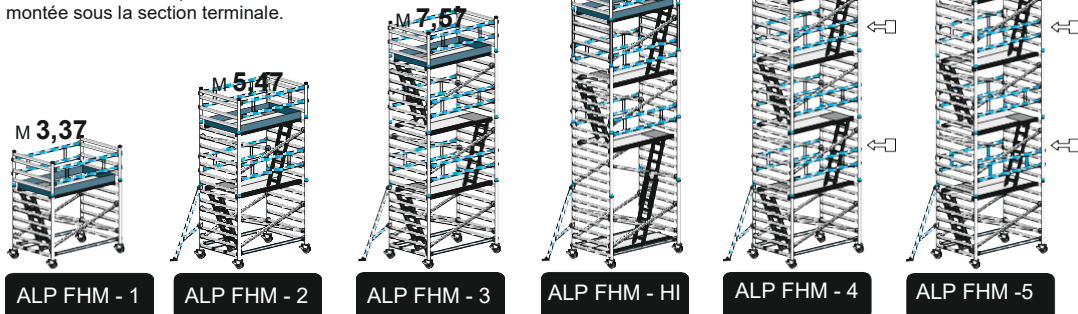
Alors que l'échelle de base doit rester soulevée du sol, à l'aide des supports appropriés, ou en appui sur une plateforme située sur la 1ère marche, toutes les échelles intermédiaires doivent reposer sur une plateforme intermédiaire et être accrochées à la première ou à la deuxième traverse sous la trappe de la plateforme supérieure [Voir page 19].

La configuration ALP FHM-HI utilise une section supérieure à 5 marches (SSF3) tandis que la configuration ALP FHM-HI utilise une section supérieure à 4 marches (SSF4)

nécessaires pour atteindre la hauteur maximale pour l'utilisation de

l'échafaudage sans ancrage selon la norme UNI EN 1004-1-2

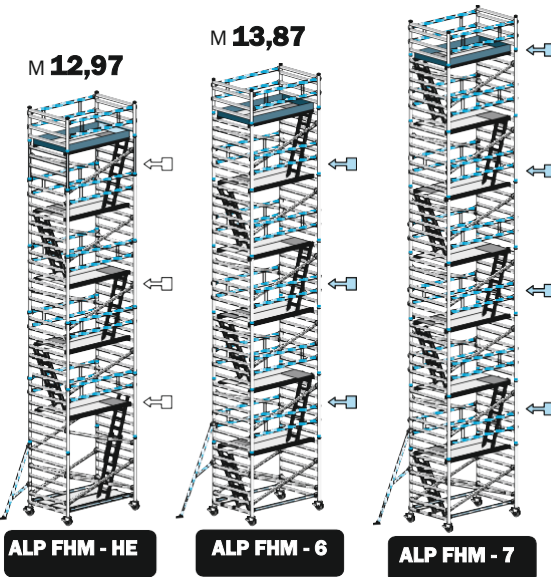
dans les extérieurs, qui doit être montée sous la section terminale.



# Norme européenne UNI EN 1004-1-2 avec des plateformes tous les 2,1 m. et échelles internes

ALP FHM-5			ALP FHM-HE			ALP FHM-6			ALP FHM-7		
12,62			13,82			14,72			16,82		
11,77			12,97			13,87			15,97		
<b>10,62</b>			<b>11,82</b>			<b>12,72</b>			<b>14,82</b>		
1,35			1,35			1,35			1,35		
1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10	1,97	2,55	3,10
10	10	10	10	10	10	12	12	12	14	14	14
			2	2	2						
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2			2			2			2		
	2			2			2			2	
12			16			14			16		
	12			16			14			16	
		12			16			14			16
10			10			12			14		
	10			10			12			14	
		10			10			12			14
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5			6			6			7		
	5			6			6			7	
		5			6			6			7
5			5			6			7		
	5			5			6			7	
		5			5			6			7
1	1	1				1	1	1	1	1	1
			1	1	1						
4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6
1			1				1			1	
	1			1			1			1	
		1			1			1			1
4	4	4	4	4	4						
						4	4	4	4	4	4
<b>384</b>	<b>441</b>	<b>497</b>	<b>419</b>	<b>482</b>	<b>543</b>	<b>451</b>	<b>519</b>	<b>586</b>	<b>514</b>	<b>593</b>	<b>671</b>

M 15,97



## ATTENTION :

- L'échafaudage doit toujours être entièrement monté comme indiqué dans les configurations de ces pages,
- L'ancrage éventuel doit être effectué en correspondance des flèches indiquées ci-dessous et conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20,
- Les équipements de protection contre les chutes peuvent éventuellement être fixés à l'échafaudage uniquement aux points prévus conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20 et seulement si l'échafaudage est ancré conformément au décret-loi n° 81 [Voir page 21],
- La plateforme de travail dans laquelle se déroule l'activité de travail se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe et doit être équipée de plinthes [Voir page 19], et de châssis de protection [Voir M.T.P. page 27],
- Chaque plateforme de service intermédiaire utilisée uniquement pour le passage de l'opérateur se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe, et doit être équipée de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27], mais ne nécessite pas de plinthes.
- Chaque section intermédiaire doit contenir au moins 2 traverses diagonales.
- Avec l'utilisation du pied télescopique, les hauteurs de l'échafaudage publiées dans le tableau peuvent atteindre jusqu'à 30 cm.
- Pour obtenir des hauteurs intermédiaires aux configurations ci-dessous, il est possible d'utiliser des sections intermédiaires à 4, 5 ou 6 marches indiquées à la page 3.

## S'il faut ancrer l'échafaudage :

- Lorsqu'il n'est pas pourvu de toutes les plateformes prévues dans les configurations ALP FHM
- Lorsque la hauteur à la plateforme de la tour dépasse les 8 m dans les extérieurs ou les 12 m dans les locaux intérieurs ou avec une possibilité de vent supérieur à la brise minimale perceptible (il est préférable d'éviter toute charge de vent supplémentaire générée par : l'effet tunnel des bâtiments ouverts vers le haut, des bâtiments non revêtus, dans les coins des bâtiments, des courants générés par les portes laissées ouvertes).
- Lorsque l'échafaudage est laissé sans surveillance et toutefois si possible, les tours roulantes utilisées à l'extérieur des bâtiments doivent en tout cas être solidement fixées au bâtiment ou à une autre structure fixe.

- (↔) Ancrage obligatoire
- (↔) Ancrage obligatoire dans les extérieurs

# ALUPONT F135 - Version ALP FHDA Configurations d'utilisation

CODE		
Hauteur utile travail		M.
Hauteur d'encombrement		M.
<b>Hauteur Plateforme de travail</b>		<b>M.</b>
Largeur		M.
Longueur		M.
ALP MV F1 NF	Montant vert. m. 2,1	9,6
ALP MP F4 NF	Montant vert. m. 1,2	5,7
ALP H20	Traverse horizontale	1,8
ALP H25	Traverse horizontale	2,2
ALP D20	Traverse diagonale	1,9
ALP D25	Traverse diagonale	2,3
ALP HD20A	Cadre de protection automatique	6,2
ALP HD25A	Cadre Protection Autom.	7,1
ALP GT30	Pied télescopique	1,6
ALP R15	Roue Ø 150 mm.	3,2
ALP P20	Demi-plateforme	12,9
ALP P25	Demi-plateforme	17,0
ALP PB20	Demi-plateforme avec trappe	13,3
ALP PB25	Demi-plateforme avec trappe	17,4
ALP FTB20	Plinthe	8,5
ALP FTB25	Plinthe	10,1
ALP ST1	Extenseurs de Base	4,9
ALP ST3	Extenseurs de Base télesc.	5,7
<b>POIDS TOTAUX</b>		<b>KG.</b>

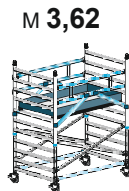
ALP FHDA-1		ALP FHDA-2		ALP FHDA-3		ALP FHDA-4		ALP FHDA-5	
4,22		6,32		8,42		10,52		12,62	
3,62		5,72		7,82		9,92		12,02	
<b>2,22</b>		<b>4,32</b>		<b>6,42</b>		<b>8,52</b>		<b>10,62</b>	
1,35		1,35		1,35		1,35		1,35	
1,97	2,55	1,97	2,55	1,97	2,55	1,97	2,55	1,97	2,55
2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	10	4
2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	2	2	3	4	4	5	5	5	5
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
109	123	186	210	244	278	302	346	359	413

## AVERTISSEMENTS D'UTILISATION :

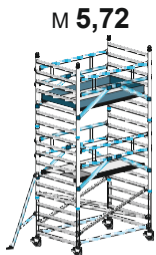
Les configurations prévues sur cette page permettent d'utiliser l'échafaudage **sans ancrage**. L'échafaudage **ALUPONT F135 - Version FHDA a** les mêmes caractéristiques de construction de l'**ALUPONT F135 - Version FHD**, à la différence que pour toutes les sections supérieures, il remplace les cadres de garde-corps (HD20-25) et les traverses diagonales (D20-25) par des cadres de protection auto-montants (HD20-25A) qui permettent à l'opérateur d'agir avec une procédure de montage par le bas toujours en sécurité dans toutes les phases de montage et de démontage :

Grâce à l'utilisation de cadres de protection auto-montants (HDA20-25), l'opérateur peut accrocher le garde-corps complet de la plateforme supérieure en restant sur la plateforme inférieure déjà équipée de garde-corps, de sorte qu'il ne peut monter sur la plateforme supérieure qu'après avoir

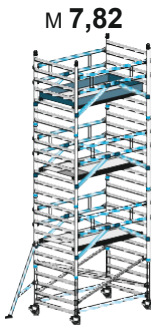
monté tous les éléments de protection qui le composent. D'éventuelles échelles internes, non obligatoires, peuvent être ajoutées à l'**ALUPONT F135 - Version FHDA** [Voir page 19].



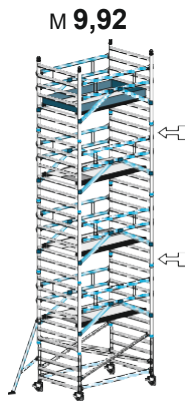
**ALP FHDA-1**



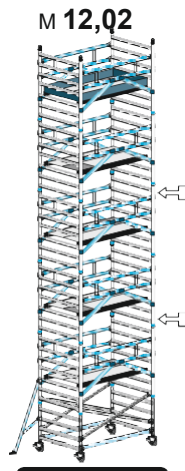
**ALP FHDA-2**



**ALP FHDA-3**



**ALP FHDA-4**



**ALP FHDA-5**

## Norme européenne UNI EN 1004-1-2 avec des plateformes tous les 2,1 m. et des garde-corps auto-montants

ALP FHDA-6	
14,72	
14,12	
<b>12,72</b>	
1,35	
1,97	2,55
12	12
2	2
2	
	2
4	
	4
12	
	12
4	4
4	4
6	
	6
6	
	6
1	
	1
4	4
<b>420</b>	<b>484</b>

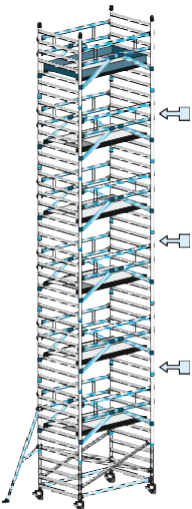
### ATTENTION :

- L'échafaudage doit toujours être entièrement monté comme indiqué dans les configurations de ces pages,
- L'ancrage éventuel doit être effectué en correspondance des flèches indiquées ci-dessous et conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20,
- Les équipements de protection contre les chutes peuvent éventuellement être fixés à l'échafaudage uniquement aux points prévus conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20 et seulement si l'échafaudage est ancré conformément au décret-loi n° 81 [Voir page 21],
- La plateforme de travail dans laquelle se déroule l'activité de travail se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe, et doit être équipée de plinthes [Voir page 19], et de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27],
- Chaque plateforme de service intermédiaire utilisée uniquement pour le passage de l'opérateur se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe, et doit être équipée de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27], mais ne nécessite pas de plinthes.
- Avec l'utilisation du pied télescopique, les hauteurs de l'échafaudage publiées dans le tableau peuvent atteindre 30 cm.

### S'il faut ancrer l'échafaudage :

- Lorsqu'il n'est pas pourvu de toutes les plateformes prévues dans les configurations ALP FHDA
- Lorsque la hauteur à la plateforme de la tour dépasse les 8 m dans les extérieurs ou les 12 m dans les locaux intérieurs ou avec une possibilité de vent supérieur à la brise minimale perceptible (il est préférable d'éviter toute charge de vent supplémentaire générée par : l'effet tunnel des bâtiments ouverts vers le haut, des bâtiments non revêtus, dans les coins des bâtiments, des courants générés par les portes laissées ouvertes).
- Lorsque l'échafaudage est laissé sans surveillance et toutefois si possible, les tours roulantes utilisées à l'extérieur des bâtiments doivent en tout cas être solidement fixées au bâtiment ou à une autre structure fixe.

M 14,12



ALP FHDA - 6

- (↔) Ancre obligatoire
- (↔) Ancre obligatoire dans les extérieurs

# ALUPONT F135 - Version ALP FTRSU

# Configurations

CODE		
Hauteur utile travail		M.
Hauteur d'encombrement		M.
<b>Hauteur Plateforme de travail</b>		<b>M.</b>
Largeur		M.
Longueur		M.
ALP MV F1 NF	Montant vert. m. 2,1	9,6
ALP MP F1AP	Montant ouvert mt. 2,1	9,9
ALP MV F3 NF	Montant vert. m. 1,5	7,1
ALP H20	Traverse horizontale	1,8
ALP H25	Traverse horizontale	2,2
ALP D20	Traverse diagonale	1,9
ALP D25	Traverse diagonale	2,3
ALP HD20	Cadre de protection	4,2
ALP HD25	Cadre de protection	5,1
ALS SCSE A	Échelle de service avec accès	18,0
ALS SCSE AS	Échelle de service avec accès+sortie	21,0
ALS HDCI20	Rampe extérieure échelle intermédiaire	6,5
ALS HDCI25	Rampe extérieure échelle intermédiaire	7,4
ALS HDCT20	Rampe extérieure échelle terminale	6,1
ALS HDCT25	Rampe extérieure échelle terminale	7,0
ALP GT30	Pied télescopique	1,6
ALP R15	Roue Ø 150 mm.	3,2
ALP P20	Demi-plateforme	12,9
ALP P25	Demi-plateforme	17,0
ALP PB20S	Demi-plateforme avec grande trappe	21,0
ALP PB25S	Demi-plateforme avec grande trappe	23,5
ALP FTB20	Plinthe	8,5
ALP FTB25	Plinthe	10,1
ALP ST1	Extenseurs de Base	4,9
ALP ST3	Extenseurs de Base télescopiques	5,7
<b>POIDS TOTAUX</b>		<b>KG.</b>

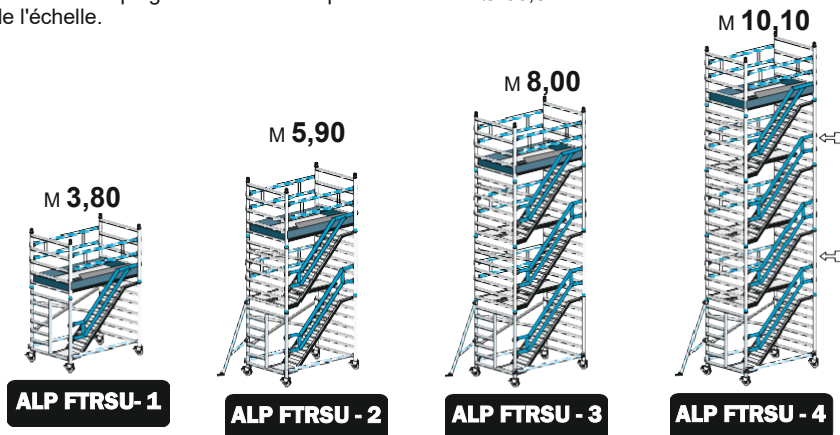
ALP FTRSU-1		ALP FTRSU-2		ALP FTRSU-3		ALP FTRSU-4	
4,22		6,32		8,42		10,52	
3,62		5,72		7,82		9,92	
<b>2,22</b>		<b>4,32</b>		<b>6,42</b>		<b>8,52</b>	
1,35		1,35		1,35		1,35	
1,97	2,55	1,97	2,55	1,97	2,55	1,97	2,55
1	1	3	3	5	5	7	7
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
2		2		2		2	
	2		2		2		2
2		3		4		5	
	2		3		4		5
2	2	3	3	4	4	5	5
1	2	2	3	3	4	4	5
	1		2		3		4
		1	2	2	3	3	4
			1	1	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1
	1		1		1		1
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
1		2		3		4	
	1		2		3		4
1		1	1	1	1	1	1
	1		1		1		1
		4	4	4	4	4	4
<b>136</b>	<b>151</b>	<b>218</b>	<b>243</b>	<b>281</b>	<b>315</b>	<b>343</b>	<b>387</b>

## AVERTISSEMENTS D'UTILISATION :

Les configurations prévues sur cette page permettent d'utiliser l'échafaudage **sans ancrage**.

L'échafaudage **ALUPONT F135 - Version FTRSU** présente les mêmes caractéristiques de construction que l'**ALUPONT F135 - Version FHD**, à la différence qu'il remplace les demi-plateformes de travail équipées d'une trappe avec les échelles de service utiles pour assurer une remontée interne confortable même en transportant des matériaux encombrants.

Les échelles de service sont équipées de rampes de protection externe d'échelle réalisées ainsi en aluminium avec poignées à raccord rapide avec tubes Ø 50,8 mm. qui suivent le profilé de l'échelle.



# Norme européenne UNI EN 1004-1-2 avec des plateformes tous les 2,1 m. et échelles de service

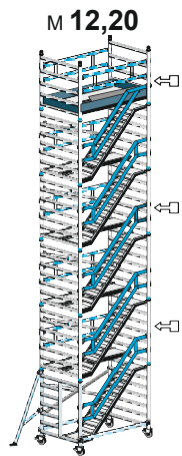
ALP FTRSU- 5		ALP FTRSU- 6	
12,62		14,72	
12,02		14,12	
<b>10,62</b>		<b>12,72</b>	
1,35		1,35	
1,97	2,55	1,97	2,55
9	9	11	11
1	1	1	1
2	2	2	2
2		2	
	2		2
	6		7
	6		7
	6		7
	6		7
	5		6
	5		6
	4		5
	4		5
	1		1
	1		1
	4		4
	4		4
	5		6
	5		6
	1		1
	1		1
	1		1
	1		1
	4		4
	4		4

## ATTENTION :

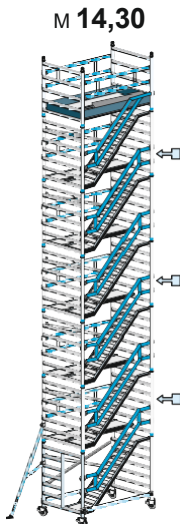
- L'échafaudage doit toujours être entièrement monté comme indiqué dans les configurations de ces pages,
- L'ancrage éventuel doit être effectué en correspondance des flèches indiquées ci-dessous et conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20,
- Les équipements de protection contre les chutes peuvent éventuellement être fixés à l'échafaudage uniquement aux points prévus conformément aux dispositions des E.P.I. à la page 20 et seulement si l'échafaudage est ancré conformément au décret-loi n° 81 [Voir page 21],
- La plateforme de travail dans laquelle se déroule l'activité de travail se compose de 1 demi-plateforme avec trappe et de 1 demi-plateforme sans trappe, et doit être équipée de plinthes [Voir page 19], et de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27],
- Chaque plateforme de service intermédiaire utilisée uniquement pour le passage de l'opérateur se compose de 1 demi-plateforme sans trappe et doit être équipée de cadres de protection [Voir M.T.P. page 27], mais ne nécessite pas de plinthes.
- Avec l'utilisation du pied télescopique, les hauteurs de l'échafaudage publiées dans le tableau peuvent atteindre 30 cm.

## S'il faut ancrer l'échafaudage :

- Lorsqu'il n'est pas pourvu de toutes les plateformes et de toutes les échelles de service prévues dans les configurations ALP FTRSU
- Lorsque la hauteur à la plateforme de la tour dépasse les 8 m dans les extérieurs ou les 12 m dans les locaux intérieurs ou avec une possibilité de vent supérieur à la brise minimale perceptible (il est préférable d'éviter toute charge de vent supplémentaire générée par : l'effet tunnel des bâtiments ouverts vers le haut, des bâtiments non revêtus, dans les coins des bâtiments, des courants générés par les portes laissées ouvertes).
- Lorsque l'échafaudage est laissé sans surveillance et toutefois si possible, les tours roulantes utilisées à l'extérieur des bâtiments doivent en tout cas être solidement fixées au bâtiment ou à une autre structure fixe.



**ALP FTRSU - 5**



**ALP FTRSU - 6**

( ← ) Ancre obligatoire

( ← ) Ancre obligatoire dans les extérieurs

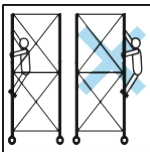
## Les opérations de montage et de démontage doivent être toujours effectuées :

Par au moins deux opérateurs équipés de câbles de levage et des équipements de sécurité généraux de base tels que : casque homologué, ceinture de maintien avec cordelette, chaussures de sécurité et gants.

### Rester toujours à l'intérieur de la tour.

La montée et la descente de l'opérateur doivent toujours être effectuées à l'intérieur de l'échafaudage, en utilisant les échelons antidérapants des montants verticaux.

Après avoir franchi les plateformes de travail, vérifier que la trappe est fermée.



### Augmenter les éléments.

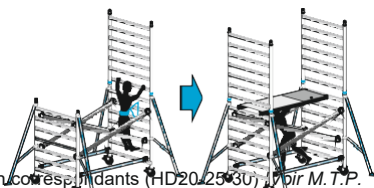
Pour relever les éléments, il est conseillé, lorsque la hauteur ne permet pas le passage manuel direct des différents éléments d'un opérateur à l'autre, de les soulever à l'aide d'un câble (voir R.P.F page 28). Cette opération ne doit être effectuée qu'à l'intérieur de l'échafaudage ou de la zone comprise des stabilisateurs.

Personne ne doit se trouver sous les charges suspendues.

## Montage des sections supérieures

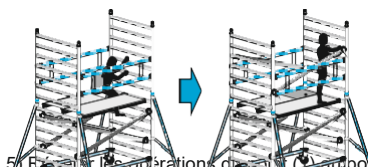
### Procédure pour les versions ALP FS - ALP FHD - ALP FHM

- 1) En restant à l'intérieur de la structure, grimper le long des marches du montant vertical et enfoncer le montant supérieur en s'assurant que le collier de verrouillage s'est encliqueté [voir P.S.A. page 20] puis répéter l'opération du côté opposé.
- 2) Installer une plateforme complète composée de n°1 demi-plateforme avec trappe (PB20-25-30) et n°1 demi-plateforme sans trappe (P20-25-30) sur la dernière marche de la section actuelle ainsi que les cadres de protection correspondants (HD20-25-30) [voir M.T.P. page 27] de manière à positionner le côté de la trappe dans une direction alternative (par rapport à la position d'une éventuelle



plateforme inférieure) puis activer les sécurités anti-levage situées sous les crochets (si non disponibles, récupérer la plateforme et les cadres de protection associés installés au niveau inférieur, voir R.P.F. page 28, cependant si c'est la seule plateforme disponible il faut la démonter pour l'installer au niveau supérieur voir M.P.U. page 28).

- 4) Monter debout sur la plateforme et accrocher deux traverses diagonales (D20-25-30) une de chaque côté, de manière croisée à partir de la 2e marche de la section courante.

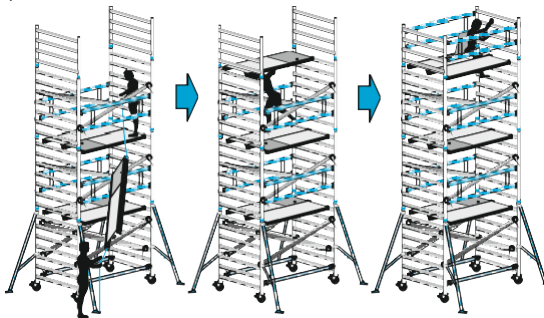


- 5) Répéter l'opération du point (4) jusqu'à ce que la section finale soit terminée

[voir S.T page 18], puis monter également la plinthe complète relative (TB20-25-30) sur la plateforme de travail [voir page 19].

**N.B.** Une fois le montage terminé, vérifier que la distance entre les plateformes de travail n'est pas supérieure à 2,1 m (7 marches) ou supérieure à 3,4 m du sol ou de toute plateforme située sur la première marche et, si nécessaire, déplacer les plateformes intermédiaires avec leurs garde-corps. Sinon, l'échafaudage doit être ancré conformément au Décret-loi n°81 [voir page 21] et l'opérateur doit être sécurisé en portant des EPI contre les chutes [voir page 20].

Une fois le montage terminé, il est également possible d'installer d'éventuelles échelles de remontée internes [voir page 19]



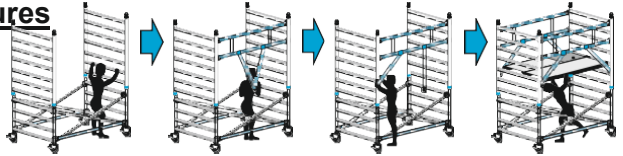
## IMPORTANT : Attelage des traverses diagonales et des traverses horizontales

Dans tous les échafaudages ALUPONT, les **traverses diagonales** (D20-25-30) sont installées en bloquant la poignée d'accrochage sur la marche avec un mouvement décidé de **haut en bas** tandis que toutes les **traverses horizontales** (H20-25-30) sont installées en bloquant la poignée d'accrochage sur le tube montant vertical de **l'intérieur vers l'extérieur**. Il est important de toujours s'assurer du déclenchement des cliquets de verrouillage.

## Montage des sections supérieures

### Pour les configurations ALP FHDA

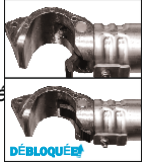
1) Debout au sol ou sur la plateforme de travail, enfoncer le montant supérieur, en s'assurant du déclenchement du collier élastique



de verrouillage et répéter l'opération sur le côté opposé.

2) Préparer au sol le cadre de protection automontant HD20-25A pour le montage puis :

- Tourner le bras avec une rotation libre jusqu'à ce qu'il reflète la position de l'autre bras,
- Relier les deux bras en position "V" en serrant une pince sur le tube de l'autre,
- Verrouiller les cliquets de verrouillage sur les 4 poignées d'accrochage (voir Figure sur le côté)



3) En positionnant les mains sur la terminaison en « V » du cadre de protection, soulever l'élément jusqu'à appuyer les poignées inférieures sur la 2e marche des

montants supérieurs afin que l'accrochage de la poignée se fasse de l'intérieur vers l'extérieur.

4) Avec un mouvement décidé, pousser l'élément de protection automontant

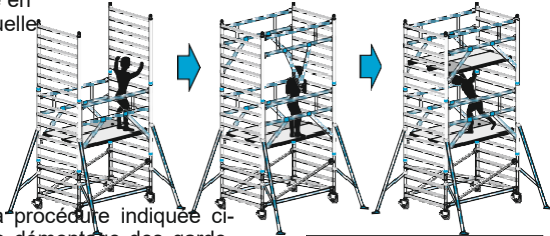
contre les tubes verticaux jusqu'à l'accrochage des 4 poignées, de l'intérieur vers l'extérieur.

5) Ouvrir les pinces qui relient les deux bras et accompagner ces derniers jusqu'à ce qu'ils rencontrent les tubes verticaux respectifs sur lesquels serrer la pince manuellement.



6) Installer une plateforme avec trappe sur la dernière marche de la section courante, avec le côté trappe en sens alterné (par rapport à la position d'une éventuelle plateforme inférieure) puis activer les sécurités anti-levage placés sous les crochets.

7) Répéter les opérations du point (1) au point (6) jusqu'au montage terminé puis monter également la plinthe complète (TB20-25) sur la plateforme de travail [Voir page 19].



### Démontage des garde-corps auto-montants

Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse de la procédure indiquée ci-dessus, mais ajoute la spécification suivante pour le démontage des garde-corps HD20-25A :

- Avant de descendre de la plateforme de travail, démonter la plinthe et déverrouiller toutes les poignées d'accrochage, en espaçant de quelques centimètres la poignée du tube vertical vers l'intérieur de la structure,
- Tourner ensuite le levier pour éviter tout re-blocage (voir photo ci-contre),
- Descendre de la plateforme de travail et continuer la procédure de démontage en sens inverse.



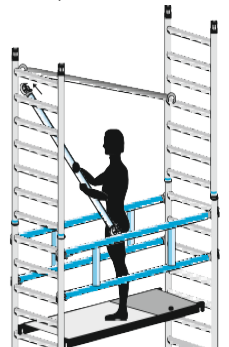
### Démontage pour toutes les versions

Pour chaque version ALUPONT (à l'exclusion des configurations ALP FHDA), le démontage doit être effectué dans l'ordre inverse de celui indiqué dans les instructions de montage de la même version, mais il est nécessaire d'ajouter une prudence lors du détachement des traverses diagonales (D20-25-30) :

La plateforme de travail utilisée par l'opérateur doit appartenir à une section complète, déjà équipée d'au moins 2 traverses diagonales (D20-25-30) et il est strictement interdit de monter sur les marches d'un montant vertical appartenant à une section en phase de démontage.

Cependant, il peut arriver que lors du démontage de la traverse diagonale (D20-25-30), la poignée la plus haute soit accrochée à une marche non accessible avec les mains et appartenant à la section en phase de démontage ; dans ce cas, il est nécessaire d'utiliser une autre traverse diagonale ou horizontale, comme extension utile pour frapper, du bas vers le haut, le loquet de déverrouillage de la poignée de la traverse diagonale afin de pouvoir la déverrouiller sans avoir à l'atteindre avec les mains (voir figure ci-contre).

Remarque : Il est strictement interdit de jeter les composants par le haut, pour la sécurité des personnes situées en dessous et pour préserver l'intégrité des éléments qui doivent être conservés, en évitant toute détérioration, perte ou utilisation inappropriée pour d'autres fonctions.



## Montage des sections supérieures

### Pour les configurations ALP FTRS

1) En restant à l'intérieur de la structure, grimper le long des marches du montant vertical et enfoncer le montant supérieur en s'assurant que le collier de verrouillage s'est encliqueté [voir P.S.A. page 20] puis répéter l'opération du côté opposé.

2) Installer 1 demi-plateforme sans trappe (P20-25) sur la 1ère marche des montants verticaux supérieurs en l'approchant complètement du côté opposé de la position de l'échelle.

(Si la partie supérieure à assembler est la partie terminale, il faut également installer la demi-plateforme avec une grande trappe PB20-25S à côté de la demi-plateforme sans trappe et de manière à positionner le côté de la trappe avec ouverture vers l'extérieur de l'échafaudage et dont la trappe est orientée complètement vers l'arrivée de l'échelle, puis procéder à

l'installation de cadres de protection [Voir M.T.P page 27], et de la plinthe complète FTB20-25 sur la plateforme de travail [Voir page 19].

3) Accéder à la plateforme de départ de l'échelle et installer la rampe extérieure pour l'échelle intermédiaire HDCl20-25 (ou HDCT20-25 dans le cas où il s'agirait de la dernière échelle avant la section terminale), en plaçant la poignée inférieure au-dessus de la 2e marche au-delà du plancher et en bloquant les poignées d'accrochage avec un mouvement décidé de l'intérieur vers l'extérieur, d'abord sur le montant vertical le plus éloigné, puis en accompagnant l'élément vers le montant vertical le plus proche.

(Si l'opérateur n'est pas au sol ou sur la première échelle de base, avant d'installer la rampe extérieure, il doit d'abord porter

la ceinture de positionnement, puis en glissant sur le côté, il peut accéder au plancher de départ de l'échelle.

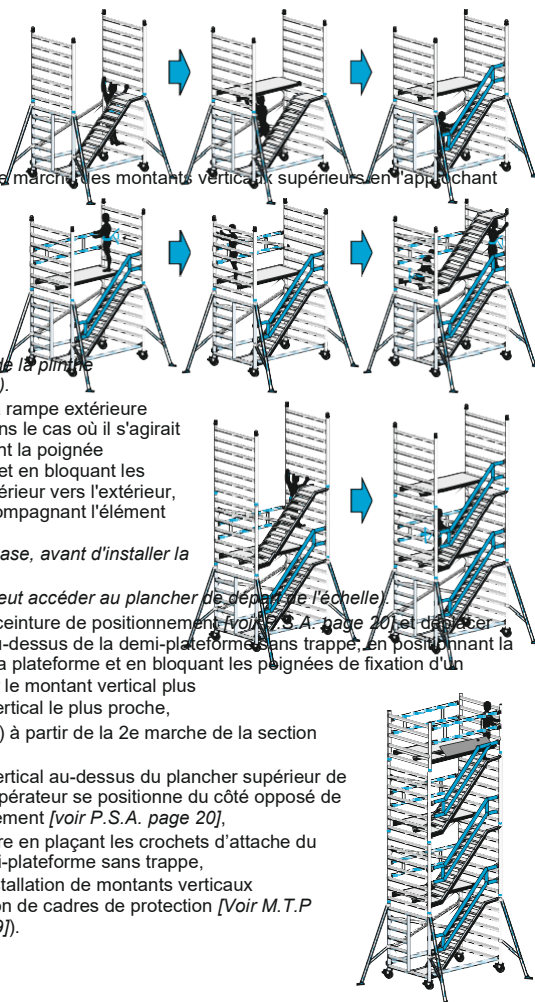
4) Monter l'échelle jusqu'au plancher supérieur, accrocher la ceinture de positionnement [voir P.S.A. page 20] et déplacer latéralement pour fixer le cadre de protection (HD20-25) au-dessus de la demi-plateforme sans trappe, en positionnant la poignée inférieure au-dessus de la 2e marche au-delà de la plateforme et en bloquant les poignées de fixation d'un mouvement ferme de l'intérieur vers l'extérieur, d'abord sur le montant vertical plus éloigné puis en accompagnant l'élément vers le montant vertical le plus proche,

5) Sur le même côté, accrocher 1 traverse diagonale (D20-25) à partir de la 2e marche de la section courante et dans le sens opposé à la position de l'échelle,

6) Pendant qu'un opérateur monte les marches du montant vertical au-dessus du plancher supérieur de l'échelle déjà installée [voir P.S.A. page 20], le deuxième opérateur se positionne du côté opposé de l'échafaudage en s'attachant avec la ceinture de positionnement [voir P.S.A. page 20],

7) Les deux opérateurs installent ensemble l'échelle supérieure en plaçant les crochets d'attache du plancher inférieur sur la même marche et à côté de la demi-plateforme sans trappe,

8) Répéter les opérations du point (1) au point (7) jusqu'à l'installation de montants verticaux terminaux à 5 marches (MV F3) puis procéder à l'installation de cadres de protection [Voir M.T.P page 27], et de la plinthe complète FTB20-25 [Voir page 19].

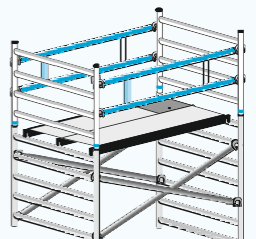


### (M.S.T.) Montage de la section terminale

Pour toutes les configurations ALUPONT F135 (à l'exception des configurations ALP FTRSU et ALP FHDA), la section terminale utilise des montants verticaux à 4 marches (MP F5) avec une hauteur de 1 m et doit toujours être installée en position terminale.

La section terminale doit toujours être équipée d'une plateforme de travail complète et d'une plinthe complète [Voir page 15] et de cadres de protection (HD20-23-30) des deux côtés [Voir M.T.P. page 27].

N.B. La plateforme de travail doit être installée sur la dernière marche de la section inférieure et ne peut pas être posée sur les marches de la section terminale.



## Plateformes de travail et Plateformes de service

La plateforme de travail est celle sur laquelle le travail est effectué et doit être équipée de plinthe ; veiller à ce que celles-ci ne puissent pas tomber d'en haut, en cas de manipulation ou de mauvais montage. En revanche, chaque plateforme de service intermédiaire utilisée uniquement pour le passage de l'opérateur ne nécessite pas l'application de plinthe.

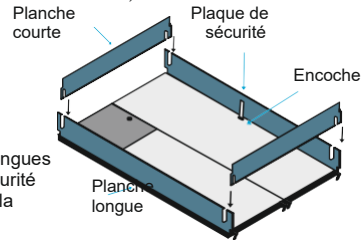
Chaque plateforme complète ou plateforme de service complète doit être composée de 1 demi-plateforme avec trappe (PB20-25-30) et de 1 demi-plateforme sans trappe (P20-25-30).

S'il est nécessaire d'installer des plateformes de service intermédiaires, se référer aux configurations ALP FHD publiées dans ce manuel, en veillant à ce que les plateformes intermédiaires ne soient pas positionnées à plus de 2,1 m l'une de l'autre (7 marches), tandis que la première plateforme peut être positionnée à une distance maximale de 3,4 m du sol ou de toute plateforme positionnée sur la 1ère marche de la section de base.

Si la distance entre le sol et la première plateforme de travail est supérieure à 3,4 m, il faut placer une plateforme de service sur la 1ère marche de la section de base, même si celle-ci n'est pas équipée de garde-corps latéraux.

*N.B. Si l'on souhaite travailler sur des plateformes de service montées à des hauteurs intermédiaires, il est nécessaire d'installer toutes les protections latérales et les plinthes de butée complètes.*

*N.B. Après l'installation de la plateforme, activer manuellement les équipements de sécurité anti-levage placés sous les crochets.*



## Plinthes

La plinthe complète (FTB20-25-30) s'assemble en encastrant d'abord les planches longues en appui sur le profil de la plateforme de travail, en veillant à ce que la plaque de sécurité située au centre de la planche soit complètement insérée dans l'encoche prévue sur la plateforme, puis en les assemblant avec les planches courtes.

## Echelles internes

Les configurations ALUPONT F135 permettent l'utilisation exclusive d'échelles Frigerio dédiées.

Toutes les échelles de remontée ne peuvent être montées qu'à l'intérieur, elles doivent reposer sur une plateforme de travail et être accrochées sur la première ou la deuxième traverse sous la trappe de la

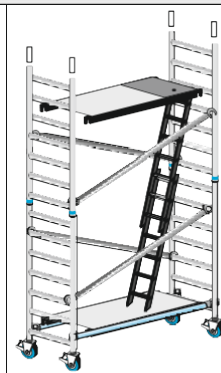
plateforme supérieure (voir à droite).

Une fois l'échelle accrochée, vérifier que le verrouillage a eu lieu en tournant le rabat de sécurité anti-défilement sur la marche.

L'utilisation d'échelles de remontée intermédiaires (SC F1P) nécessite de placer des plateformes intermédiaires tous les 2,10 m max (7 marches) l'une de l'autre.



Échelle de base avec bras de support



Échelle de base en deux éléments coulissants avec plateforme d'appui



Échelles intermédiaires avec plateformes de travail tous les 2,10 m.

L'échelle de base doit cependant toujours rester surélevée du sol afin de ne pas gêner les capacités de déplacement de l'échafaudage conformément à la norme européenne EN1004-1-2. Pour cette raison dans les configurations qui appliquent la première plateforme à une hauteur comprise entre 1,95 et 2,20 m du sol, il est nécessaire d'utiliser l'échelle de base avec des bras de support (SC F1PB), tandis que pour les configurations qui positionnent la première plateforme à une hauteur comprise entre 2,20 et 3,40 m depuis la plateforme d'appui de l'échelle positionnée sur la 1ère marche, il est nécessaire d'utiliser l'échelle à deux éléments coulissants (SC 3001).

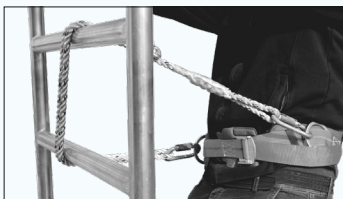
*Remarque : Pour le transport de matériaux encombrants, il est nécessaire d'utiliser les échelles de service SCSE AS ou SCSE A et de se référer aux configurations ALUPONT F135 TOUR DE SERVICE - Version ALP FTRSU.*

### **(P.S.A.) Position de sécurité sur les montants verticaux avec ceinture de positionnement**

Lors du montage et du démontage de l'échafaudage, il peut être nécessaire de se tenir à des hauteurs intermédiaires et d'utiliser les deux mains pour fixer les éléments supérieurs, tels qu'un montant vertical supérieur ou une traverse diagonale.

Dans ces cas, il est essentiel d'utiliser la ceinture de positionnement appropriée certifiée EN358 avec sa cordelette de positionnement certifiée EN358 et son double mousqueton certifié EN362 :

- ▶ Monter sur le montant vertical en utilisant les marches, jusqu'à atteindre une hauteur appropriée (N.B.) Il est possible de monter le long des montants verticaux *seulement* si ceux-ci font partie d'une section déjà entièrement assemblée).
- ▶ Fixer ensuite la cordelette de la ceinture de positionnement sur les deux marches les plus proches de la ceinture et, en se penchant en arrière, pousser avec les jambes jusqu'à ce que la cordelette soit tirée comme indiqué sur la photo ci-contre.
- ▶ Prendre l'élément supérieur à l'aide des deux mains (qui doit avoir déjà été mis en place à proximité avant de monter) pour l'installer dans sa position finale.



### **EPI fournis et points de fixation sur l'échafaudage**

Les équipements de protection individuelle prévus pour les échafaudages sont les suivants :

- Harnais antic chute avec point d'attache dorsal et sternal EN361 (EPI anti-chute),
- Cordelette avec double connecteur EN362 et absorbeur d'énergie EN355 (EPI anti-chute),
- Casque homologué EN397, chaussures de sécurité et gants (EPI génériques).

**Les équipements de protection individuelle ne peuvent être utilisés que par les opérateurs dont le poids de la personne et de l'équipement de travail ne dépasse pas 100 kg au total.**

**Si l'échafaudage est ancré à une partie fixe conformément au Décret-loi n°81, ces dispositifs peuvent être uniquement fixés à des sections de la structure entièrement assemblées et au niveau de points prédéterminés capables de supporter une éventuelle chute :**

Pendant la montée et la descente de la structure ou durant le stationnement en conditions de travail à hauteur, c'est-à-dire au-delà de 2,25 m de la première plateforme inférieure équipée de protections latérales ou au-delà de 3,40 m du sol ou d'une plateforme éventuelle située sur la première marche, l'opérateur doit se sécuriser en accrochant le connecteur (de la cordelette reliée au harnais) sur le tube du montant vertical au niveau de chaque marche (voir photo ci-contre).

**N.B. Si l'échafaudage n'est pas ancré à une partie fixe conformément au Décret-loi n°81, le travailleur doit attacher son harnais à un câble de guidage anti-chute attachée à des points fixes à l'extérieur de l'échafaudage.**



### **Formation du personnel**

En ce qui concerne la formation des personnes chargées du montage, du démontage ou de la transformation des échafaudages, l'employeur est chargé de mettre en œuvre ce qui est déjà prévu par l'art. 37, paragraphe 1, lettre b) du décret-loi n° 81/2008, en gardant à l'esprit, en ce qui concerne la formation, le contenu général de la formation spécifique prévue dans l'accord italien État-Régions du 21 décembre 2011.

*N.B. Les cours d'apprentissage/formation des travailleurs ne peuvent pas remplacer les manuels mais seulement les compléter.*

## Systèmes d'ancrage selon le décret-loi n° 81

Un ancrage sécurisé au bâtiment ou à une autre structure fixe est obligatoire pour des configurations d'échafaudage non conformes à la norme européenne EN 1004-1-2, et si les plateformes intermédiaires sont espacées à plus de 2,25 m les unes des autres, ou si la première plateforme de travail est placée à une hauteur de plus de 3,40 m du sol ou de toute plateforme positionnée sur la 1ère marche.

Toutefois, l'ancrage des échafaudages utilisés à l'extérieur des bâtiments est toujours recommandé dans la mesure du possible.

L'ancrage sur les façades doit être effectué aux deux extrémités du côté de l'échafaudage en contact avec le mur tous les 3,60 m de hauteur, comme l'indiquent également les « flèches bleues » dans les configurations d'utilisation publiées dans ce manuel.

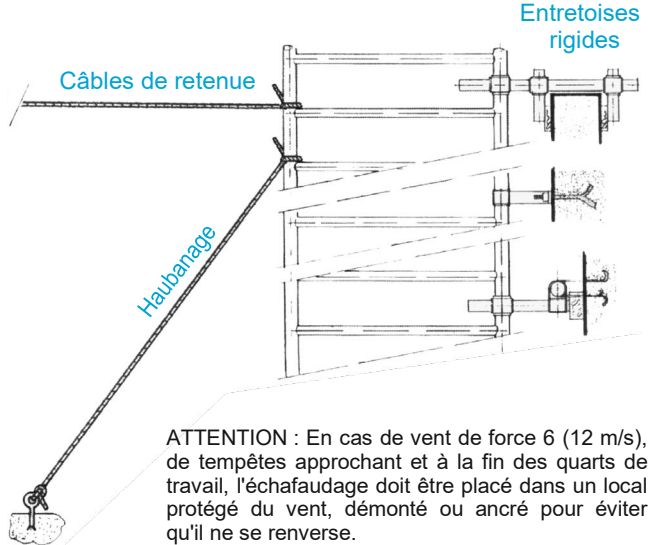
L'échafaudage doit être fixé uniquement au tube vertical de tout montant vertical intermédiaire.

L'ancrage au mur doit être effectué uniquement par du personnel compétent qui doit prévoir un effort jusqu'à kg. 60 pour chaque ancrage mural.

Il est recommandé d'effectuer l'ancrage au moyen d'éléments « Entretoises rigides » tels que ceux représentés sur le dessin ci-contre, qui garantissent une distance fixe par rapport au mur et bloquent les éventuelles oscillations horizontales de l'échafaudage ;

Si nécessaire, il est possible d'utiliser le dispositif d'ancrage Frigerio voir art. ALP ANCOR65.

L'ancrage au moyen de « câbles de retenue » ou d'« haubannage » doit toujours être contrôlé au niveau de la tension et des nœuds, et doit être étayé par un rapport de calcul établi par un professionnel qualifié.



**ATTENTION :** En cas de vent de force 6 (12 m/s), de tempêtes approchant et à la fin des quarts de travail, l'échafaudage doit être placé dans un local protégé du vent, démonté ou ancré pour éviter qu'il ne se renverse.

## Il est interdit de dépasser 30 kg de charge horizontale

par personne, en poussant avec des outils de travail, tels que des perceuses, etc.

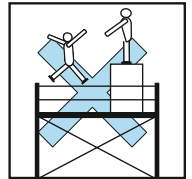
## Il est interdit de sauter sur les planchers.

Il est également interdit de pencher son corps au-delà de la partie latérale et également de pousser les échafaudages par le haut.

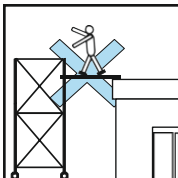
Dans le cas d'un échafaudage à plusieurs plateformes de travail, il est permis de travailler sur plusieurs plateformes en même temps.

Il est interdit de surcharger les plateformes de travail en dépassant les charges indiquées.

Ne jamais utiliser d'échelles ou de superstructures qui augmentent la hauteur de travail sur les plateformes. Il est interdit de monter, d'utiliser et de déplacer des échafaudages en cas de vents violents.



## Il est interdit de réaliser des ponts entre un échafaudage mobile et un bâtiment, ou entre deux échafaudages différents.

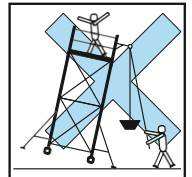


## Il est interdit de placer et d'utiliser des dispositifs de levage.

À l'exception de la poulie Frigerio spécialement dédiée aux échafaudages avec une capacité de levage

n'excédant pas 50 kg. Cette opération ne doit avoir lieu qu'à l'intérieur

de l'échafaudage ou de la zone comprise par les stabilisateurs.



## Utilisation de l'échafaudage sur des marches ou des pentes élevées

L'échafaudage ALUPONT F135 dans toutes les configurations d'utilisation (à l'exception des versions ALP FTRSU et ALP BHDA) permet de s'adapter aux escaliers, aux surfaces en forte pente ou en présence de fortes dénivellations, autrement impossibles à surmonter avec l'utilisation normale des pieds télescopiques de nivellement (GT30).

L'adaptation permet de compenser les pentes ou les dénivelés avec des pas de 30 cm à la fois et l'alignement conséquent à la bonne hauteur grâce au réglage des pieds de nivellement télescopiques (GT30), jusqu'à un maximum de 4 clics (soit 4 marches) qui correspondent à une hauteur de 1.20 + m. 0,30 m de réglage des pieds télescopiques niveleurs.

L'échafaudage ALUPONT F135 pour chaque configuration décrite dans ce manuel, est proposé en trois longueurs : 1,97 - 2,55 - 3,10 m. Par conséquent, en fonction de la longueur utilisée, la pente maximale compensable change comme décrit ci-dessous :

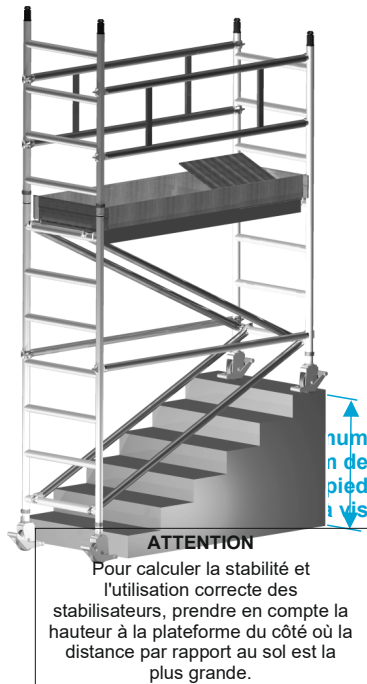
- ◆ **Pour une longueur d'échafaudage de 1,97 m** l'adaptation est garantie pour une plateforme inclinée jusqu'à une pente maximale de  $38^\circ = 77\%$
- ◆ **Pour une longueur d'échafaudage de 2,55 m** l'adaptation est garantie pour une plateforme inclinée jusqu'à une pente maximale de  $31^\circ = 60\%$
- ◆ **Pour une longueur d'échafaudage de 3,10 m** l'adaptation est garantie pour une plateforme inclinée jusqu'à une pente maximale de  $27^\circ = 50\%$

**ATTENTION : Pour une utilisation sur des plateformes inclinées et toujours nécessaire pour assurer l'échafaudage contre d'éventuels glissements (exemple avec des coins sous la roue ou à travers des points d'ancrage).**

L'adaptation à la pente ou au dénivelé s'effectue à travers le montage de la section de base en correspondance de la pente ou du dénivelé à franchir selon la procédure suivante :

- 1) Disposer 2 montants verticaux (MV F1) à 7 marches, avec pieds télescopiques niveleurs et roues déjà enclenchées et bien freinées en les plaçant l'un du côté le plus bas et l'autre du côté le plus haut du dénivelé,
- 2) Accrocher 1 traverse horizontale (H20-25-30) avec un mouvement décidé de l'intérieur vers l'extérieur, sur le tube vertical du montant situé dans la position la plus élevée, en plaçant la poignée d'accrochage sur la première marche et accrocher l'autre extrémité de la traverse horizontale au tube vertical du montant situé dans la position la plus basse, puis répéter l'opération sur le côté opposé,
- 3) Aligner à la même hauteur les marches des deux montants verticaux, en prenant comme référence la position d'accrochage de la traverse horizontale (H20-25-30) et en réglant la hauteur des pieds télescopiques niveleurs (GT30), en veillant à bien niveler l'échafaudage de manière à ce que les deux traverses soient en position horizontale avec un écart ne dépassant pas  $1^\circ$ ,
- 4) Accrocher 2 traverses diagonales (D20-25-30) sur la marche avec un mouvement décidé de haut en bas, des deux côtés, à partir de la première marche du montant vertical placé en position inférieure (voir figure) jusqu'à l'accrochage de la première marche utile en position supérieure du montant vertical opposé,
- 5) Installer les stabilisateurs/extenseurs de base de manière appropriée comme décrit à la page 5 du manuel d'instructions,
- 6) Sur des plans inclinés, s'assurer d'avoir pris toutes les précautions nécessaires contre le glissement des roues, même si elles sont bien freinées.

Ensuite, il est possible de poursuivre le montage de l'échafaudage en hauteur selon les procédures de montage et les avertissements d'utilisation décrits sur ce manuel en référence à la configuration choisie.



## Utilisation de plateformes de travail avec dispositif « GRAN LUCE » pour travailler sur des encombrements difficiles

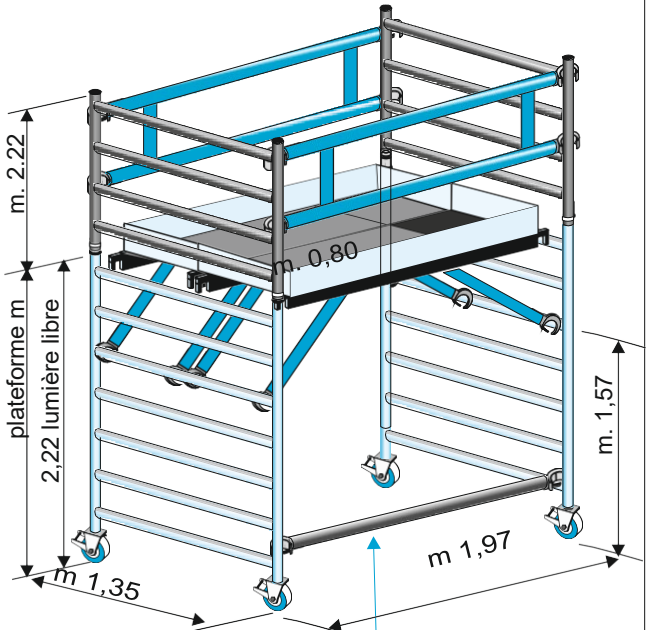
La plateforme de travail avec dispositif « GRAN LUCE » est conçue pour les configurations d'utilisation ALUPONT F135 qui ne dépassent pas les 2,22 m au niveau de la plateforme

Le dispositif GRAN LUCE permet d'utiliser l'échafaudage du pont sur des encombrements difficiles jusqu'à une hauteur de 1,60 m car il ajoute à la plateforme travail une double traverse diagonale des deux côtés qui permet de raidir correctement la structure de base tout en évitant d'installer les traverses diagonales de base.

### **Procédure de montage section de base avec plateforme de travail équipée d'un dispositif « GRAN LUCE » :**

- 1) Joindre entre eux les montants verticaux (MV F1) en accrochant les traverses horizontales (H20-25-30) sur le tube vertical de l'intérieur vers l'extérieur, en posant la poignée d'accrochage sur la première marche de la section de base (toujours vérifier le déclenchement du cliquet de verrouillage),
- 2) Installer la plateforme de travail sur la 7<sup>e</sup> marche,
- 3) Soulever légèrement les doubles traverses grand-luce pour pouvoir accrocher les poignées au niveau de la deuxième marche en dessous du niveau de la plateforme de travail (vérifier toujours le déclenchement du cliquet de verrouillage),
- 4) Essuyer manuellement les dispositifs de sécurité anti-levage placés sous les crochets,
- 5) En restant au sol, enclencher les deux montants de protection (MP F5) de part et d'autre et vérifier que le collier de verrouillage s'enclenche [Voir P.S.A. page 20],
- 6) Monter à l'intérieur par la trappe de passage (en utilisant les marches des éléments verticaux) jusqu'au milieu du buste et s'asseoir sur la plateforme, tout en gardant les jambes à l'intérieur de la trappe, puis installer les cadres de garde-corps (HD20-25-30) [Voir M.T.P. page 27]

### **Exemple de configuration ALP-FHD-1 avec plateforme de travail autoportante équipée de flèches de raidissement « GRAN LUCE »**



**N.B. La traverse horizontale de base ne peut être omise que pour les hauteurs à la plateforme inférieures à 1,60 m**

### **TRAVERSES HORIZONTALES DE BASE**

Les traverses horizontales de base (H20-25-30) sont indispensables pour pouvoir monter la section de base et pour permettre le déplacement de l'échafaudage.

Les traverses horizontales de base peuvent être évitées lorsque l'échafaudage est ancré à part fixe ou pour des hauteurs à la plateforme de travail inférieures à 1,60 m

ÉLÉMENTS DE COMPOSITION - ALP FHD20-1 (m. 1,97 m) avec plateforme Gran Luce			
CODE	description	Poids kg	n° pièces
ALP MV F1 NF	Montant vertical à 7 marches	9,6	2
ALP MP F5 NF	Montant de protection	4,7	2
ALP HD20	Cadre de protection	4,2	2
ALP GT30	Pied télescopique niveleur	1,0	4
ALP R15	Roue Ø 150 certifiée EN1004	3,2	4
ALP PB20GL	Plateforme Travail GRAN LUCE avec trappe	17,0	2
ALP FTB20	Plinthe en bois traité	8,5	1
ALP H20	Traverse horizontale	1,8	1



### Montage du module de contrepoids

- 1) Pour les deux montants verticaux (MV B1), greffer 1 pied télescopique (GT30) déjà équipé d'une roue (voir page 12 du manuel d'instructions ALUPONT F135),
- 2) Sur le côté opposé à la position dans laquelle le module doit être placé en porte-à-faux, à partir du sol, flanquer les montants verticaux de contrepoids (MV B1) aux montants verticaux de base en plaçant le côté pivotant vers l'extérieur,
- 3) Ensuite, verrouiller les montants verticaux de contrepoids (MV B1) en fixant n° 2 bornes en aluminium pivotantes (MOR MG), l'une juste en dessous de la dernière marche et l'autre juste au-dessus de la première marche,
- 4) Régler bien la hauteur du pied télescopique de manière à ce que la roue repose bien au sol, puis bloquer tous les freins,
- 5) Installer la plateforme de travail de contrepoids (P20-25) sur la première marche des montants verticaux de contrepoids (MV B1) et extraire les dispositifs de sécurité anti-levage appropriés placés sous les crochets,
- 6) Sur le côté extérieur du module de contrepoids, accrocher 1 traverse horizontale (H20-25) sur les tubes verticaux à la hauteur de la 5e marche de l'intérieur vers l'extérieur et toujours vérifier le déclenchement du cliquet de verrouillage placé sous les poignées d'accrochage,
- 7) Placer 6 blocs de lest en béton de 27 kg. chacun fourni sur la plateforme de travail nouvellement installée.

### Montage des éléments de raidissement

- 8) Sur le côté où le module de contrepoids (MCB20-25) est appliqué, installer sur les deux côtés les tuyaux de raidissement diagonal de base (TRM20) à partir du tuyau le plus extérieur du module de contrepoids à la hauteur au-dessus de la dernière marche jusqu'à rencontrer le tuyau vertical de l'échafaudage le plus proche, au point le plus haut accessible et en serrant les pinces avec la seule force manuelle.
- 9) En correspondance du côté où est appliqué le module de contrepoids (MCB20-25), installer des deux côtés les tubes de raidissement vertical (TRM10) en correspondance de chaque jonction intermédiaire entre les montants verticaux de manière à unir le montant vertical supérieur avec le montant vertical inférieur et en serrant les pinces avec la seule force manuelle.

### Montage du module en porte-à-faux

- 10) Atteindre la section terminale de l'échafaudage, puis en correspondance du côté où il est prévu de placer le module en porte-à-faux, flanquer les montants verticaux (MV B2) aux montants verticaux terminaux en position parallèle et aligner la 2e marche sur la marche où repose la plateforme de travail terminale sur lequel l'opérateur se trouve,
- 11) Accrocher ensuite 3 bornes pivotantes de chaque côté sur les tubes verticaux, dont 1 sous la plateforme de travail de manière à ce qu'elle soit reliée au montant vertical inférieur, 1 en position intermédiaire et 1 peu en dessous de la dernière marche terminale,
- 12) Correctement attaché avec des E.P.I. appropriés (voir page 12 du manuel ALUPONT F135), il est maintenant possible de décrocher le cadre de garde-corps (HD20-25) du côté où le module en porte-à-faux est placé,
- 13) Ensuite, installer la plateforme de travail sur la 2e marche des montants verticaux en porte-à-faux et retirer les dispositifs anti-levage appropriés placés sous les crochets,
- 14) Récupérer le cadre de garde-corps (HD20-25) précédemment démonté pour l'installer sur le côté extérieur du module en porte-à-faux en reliant les deux montants verticaux et en accrochant les poignées sur les tubes verticaux de l'intérieur vers l'extérieur, en vérifiant toujours le déclenchement correct des cliquets de verrouillage,
- 15) Installer les plinthes les plus longues (TLS20/25) et les plus courtes (TC74S) et (TC135S) en plaçant la plinthe de l'intérieur sur la plateforme de travail et en tournant les colliers de serrage en aluminium vers les tubes verticaux,
- 16) Installer la tôle couvre-trou LACB2,0X0,3 ou LACB2,5X0,3 à encaster de haut en bas dans la fente formée entre la plateforme de travail de l'échafaudage et la plateforme de travail du module en porte-à-faux.



## Instructions pour les déplacements

Les déplacements ne sont autorisés que sur des surfaces parfaitement planes et lisses, et en l'absence totale de vent.

Lors des déplacements de l'échafaudage, ne pas démonter les stabilisateurs car ils peuvent empêcher un basculement inattendu, en effet ils peuvent être facilement soulevés du sol (mais pas plus de 12 mm) en abaissant la position de fixation de la pince inférieure.

Les déplacements ne peuvent se faire que dans le sens longitudinal ou diagonal du plan.

En cas d'élargissement unilatéral de la base avec appui sur le mur, le déplacement n'est autorisé que s'il est effectué parallèlement au mur.

**Les tours roulantes peuvent être déplacées exclusivement manuellement et uniquement sur des surfaces compactes, lisses et sans obstacles.**

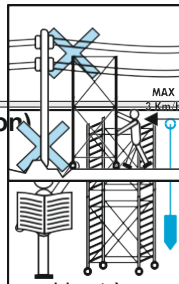
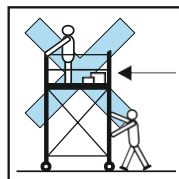
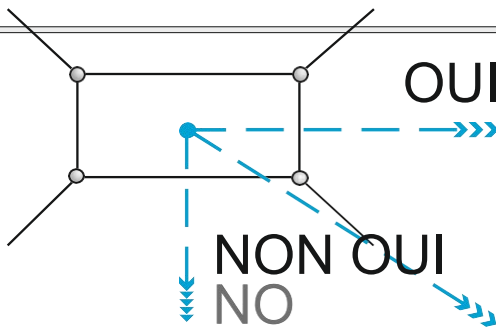
**Lors du déplacement, aucune personne ou aucun objet ne doit se trouver sur l'échafaudage.** En outre, personne ne doit se trouver dans un rayon d'une fois et demie la hauteur de l'échafaudage.

**Pendant le déplacement, la vitesse de marche normale ne doit pas être dépassée.**

Tout impact déstabilisant doit être évité : il faut donc faire attention aux obstacles au sol et en l'air. Toujours rester à au moins cinq mètres des câbles à haute tension.

La surface sur laquelle l'échafaudage est déplacé doit être capable de supporter son poids.

Après chaque déplacement, il est obligatoire de freiner et stabiliser l'échafaudage. Vérifier également la parfaite verticalité.



### Avant chaque utilisation (et après chaque déplacement ou transformation)

Il est toujours nécessaire de vérifier si la tour roulante a été montée en suivant correctement et complètement les indications fournies afin de garantir une exécution dans les règles de l'art, et si celle-ci se trouve en position verticale.

Avant chaque utilisation, il faut s'assurer que toutes les mesures de sécurité ont été prises pour éviter tout déplacement accidentel, en appliquant des freins de blocage et des stabilisateurs.

Lorsque l'échafaudage est laissé sans surveillance, un panneau doit être apposé par le responsable et à un endroit bien visible, indiquant au moins les informations suivantes :

- Le nom et les coordonnées de la personne responsable,
- La date à laquelle l'échafaudage a été monté,
- La classe de charge et la charge uniformément répartie,
- Si l'échafaudage est prêt à être utilisé immédiatement
- Si l'échafaudage est destiné à un usage interne uniquement.

### N.B. - Déplacement des éléments une fois la tour terminée :

Par nécessité, il est possible de placer des plates-formes à des hauteurs intermédiaires non prévues par les configurations indiquées, à condition que chaque plateforme soit équipé de 2 cadres de garde-corps (HD20-25-30) correctement montés. Par nécessité, il est également possible de déplacer les traverses diagonales (D20-25-30) ou les traverses horizontales (H20-25-30) à l'intérieur de la même section, à condition que les traverses ne soient pas toutes démontées en même temps

(le détachement de plusieurs diagonales en même temps est absolument interdit). Pour respecter la norme européenne UNI EN 1004-1-2 entre deux plateformes de travail, il ne doit pas y avoir de distance supérieure à 2,25 m et à 3,40 m du sol ou de toute plateforme positionnée sur la 1ère marche.

## (M.T.P.) Montage et démontage des cadres de protection

Procédure décrivant les mouvements corrects pour installer les cadres de protection au-dessus d'une plateforme de travail sans sortir de l'état de sécurité :

- 1) Installer le demi-plancher avec trappe (PB20-25-30) en l'approchant complètement du côté droit ou gauche de l'échafaudage,
- 2) Monter à l'intérieur par la trappe de passage (en utilisant les marches des éléments verticaux) jusqu'à la moitié du buste et s'asseoir sur la plateforme, en gardant toutefois les jambes à l'intérieur de la trappe,
- 3) En restant assis, accrocher un cadre de protection (HD20-25-30) aux tubes verticaux du même côté, en plaçant la poignée inférieure au-dessus de la 2e marche au-delà de la plateforme et en verrouillant les poignées d'accrochage avec un mouvement décidé de l'intérieur vers l'extérieur, d'abord sur le montant vertical le plus éloigné, puis en accompagnant l'élément de vers le montant vertical le plus proche, en s'assurant que le cliquet de verrouillage a été déclenché,
- 4) Descendre de la plate-forme (en utilisant les marches des éléments verticaux) pour la déplacer latéralement du côté opposé à l'échafaudage, puis installer également la demi-plateforme sans trappe (P20-25-30) sur la même marche et à côté de la demi-plateforme avec trappe,
- 5) Remonter sur la demi-plateforme avec trappe pour installer également le deuxième cadre de protection en répétant les mouvements décrits aux points (1) et (2)

**Démantèlement :** Avant de descendre de la plateforme, retirer les poignées des deux cadres de protection des tubes verticaux mais uniquement du côté opposé à la position de la trappe, en tirant le cadre vers l'intérieur d'environ 2 cm. et en laissant les poignées posées sur les marches (de cette façon tout mouvement accidentel vers l'extérieur les ferait se réenclencher), puis ouvrir la trappe, s'asseoir sur la plateforme en gardant les jambes à l'intérieur de la trappe et en restant assis, décrocher complètement les cadres de protection des deux côtés ; enfin, descendre de la plateforme et démonter également la plateforme sans trappe, déplacer la plateforme avec la trappe du côté opposé de l'échafaudage, répéter le point (2) et tout en restant assis, libérer également le deuxième cadre de protection. Enfin, descendre de la plateforme et démonter également la plateforme avec trappe.

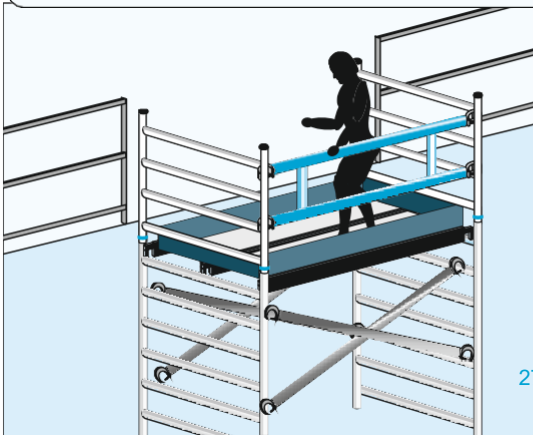
## Kit d'adaptation pour la sortie sur la plateforme surélevée

L'échafaudage ALUPONT F135 permet d'être utilisé pour accéder à des plateformes surélevées, des toits ou des couvertures lorsqu'elle est positionnée sur un mur conformément à la réglementation italienne du décret-loi n° 81.

Une fois que l'empilement est positionné conformément au décret législatif n° 81, pour effectuer l'accès sur la plateforme de sortie, il est prudent de détacher l'élément de protection latérale (HD20-25-30) situé sur le côté de sortie.

### **Obligation légale d'utilisation selon norme italienne et décret-loi n° 81 :**

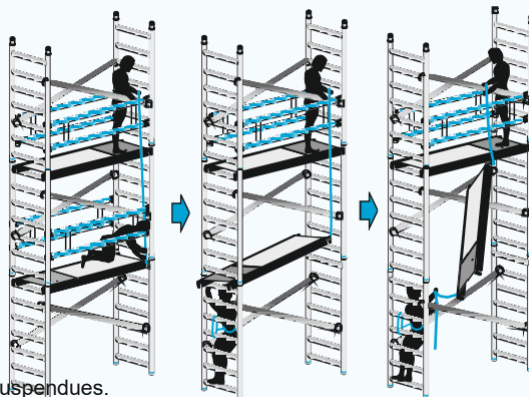
- L'échafaudage doit être ancré au bâtiment sur lequel la sortie est prévue et effectuée.
- L'accès n'est autorisé sur les plateformes surélevées que s'il existe une protection antichute appropriée.
- Un détachement des planches de la plateforme du plancher de la maçonnerie ne dépassant pas 20 cm est autorisé.
- La dénivellation maximale entre le plancher et la plateforme de sortie ne doit pas être supérieure à 25 cm.
- Les éventuelles différences de hauteur peuvent être comblées en utilisant la demi section ALUPONT F135 ou en agissant sur les niveleurs.



### **(R.P.F.) Récupération et levage des plateformes avec câbles**

Procédure décrivant les mouvements corrects pour soulever et déplacer les plateformes intermédiaires :

- ▶ L'opérateur de la plateforme supérieure passe une extrémité du câble à l'opérateur sur la plateforme inférieure, qui doit d'abord assurer fermement l'extrémité du câble au crochet de la plateforme de travail, puis descendre du côté opposé de la tour par la trappe, libérer les crochets anti-soulèvement des crochets et se positionner sous la plateforme de travail  
[Voir P.S.A. page 20],
- ▶ Tandis que l'opérateur d'en haut soulève un côté de la plateforme au moyen du câble, l'opérateur d'en bas facilite la libération de la plateforme du côté opposé et, à l'aide d'un autre câble, il guide la montée de la plateforme.
- ▶ Personne ne doit se trouver sous les charges suspendues.

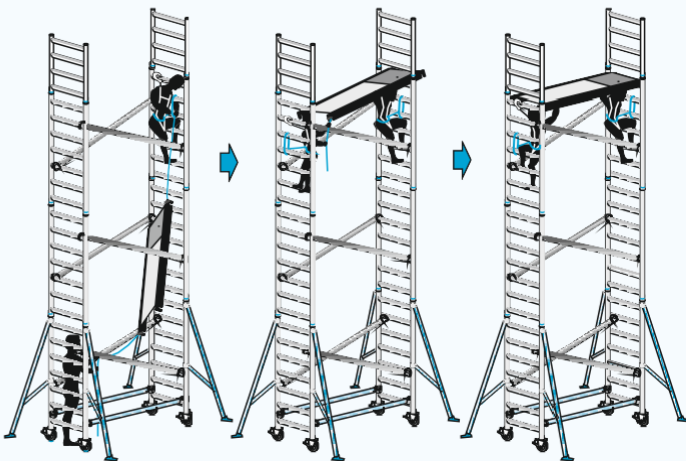


**L'opération doit être effectuée en restant toujours à l'intérieur de la structure et chaque fois que l'opérateur se trouve sur une plateforme sans garde-corps complet ou à mi-hauteur avec ses pieds à plus de 2,25 m d'une plateforme inférieure équipée d'un garde-corps complet ou à 3,40 m du sol ou d'une éventuelle plateforme placée sur la première marche, il est nécessaire que l'échafaudage soit ancré conformément au décret-loi n° 81 [Voir page 21] et que l'opérateur porte des É.P.I. anti-chute adaptés [Voir page 20].**

### **(M.P.U.) Montage et démontage avec plateforme unique**

Le montage et le démontage de l'échafaudage avec une seule plateforme nécessitent que celle-ci soit démontée et remontée pour chaque section intermédiaire.

- ▶ Un opérateur au sol attache solidement deux câbles aux deux extrémités de la plateforme et, avec l'une des extrémités du câble, monte pour atteindre avec la tête la dernière marche (ou la 3e marche si les montants verticaux terminaux MP B5 sont disponibles) de la dernière section intermédiaire déjà entièrement assemblée et se place avec ses mains libres à l'aide de la ceinture de positionnement appropriée [Voir P.S.A. page 20] ,
- ▶ Pendant que l'opérateur qui se trouve en hauteur soulève la plateforme en tirant sur un câble, l'autre opérateur grimpe sur le côté opposé à la tour pour guider la montée de la plateforme avec l'autre câble jusqu'à atteindre la même hauteur et se positionne avec les mains libres à l'aide de la ceinture de positionnement spéciale  
[Voir P.S.A. page 20],
- ▶ Les deux opérateurs installent ensemble la plateforme sur la dernière marche de la section intermédiaire la plus haute, déjà entièrement montée.



Le démontage doit être effectué dans l'ordre inverse de la séquence de montage décrite ci-dessus.

**L'opération doit être effectuée en restant toujours à l'intérieur de la structure et chaque fois que l'opérateur se trouve debout à plus de 3,40 m est nécessaire que l'échafaudage soit ancré conformément au Décret-loi n° 81 [Voir page 21] et que l'opérateur porte des É.P.I. anti-chute adaptés [Voir page 20].**

## RÈGLEMENTATION ITALIENNE

Décret-loi n° 81 du 9 avril 2008

### Art. 111 - Obligations de l'employeur lors de l'utilisation d'équipements pour des travaux en hauteur

1. Dans le cas où les travaux temporaires en hauteur ne peuvent pas être effectués en toute sécurité et dans des conditions ergonomiques appropriées depuis un lieu adapté à cet effet, l'employeur choisit les équipements de travail les plus appropriés pour assurer et maintenir des conditions de travail sûres, conformément aux critères suivants :
  - a) la priorité est donnée aux mesures de protection collective sur les mesures de protection individuelle ;
  - b) les dimensions des équipements de travail adaptées à la nature des travaux à effectuer, aux contraintes prévisibles et à une circulation sans risque.
2. L'employeur choisit le type de système d'accès le plus approprié pour les postes de travail temporaires en hauteur par rapport à la fréquence de circulation, à la différence de hauteur et à la durée d'utilisation. Le système d'accès adopté doit permettre l'évacuation en cas de danger imminent. Le passage d'un système d'accès aux plateformes, ponts, passerelles et vice-versa ne doit pas comporter de risque supplémentaire de chute.
3. L'employeur dispose qu'une échelle soit utilisée comme poste de travail en hauteur, uniquement dans les cas où l'utilisation d'autres équipements de travail considérés comme plus sûrs ne se justifie pas en raison du niveau de risque limité et de la courte durée d'utilisation, ou des caractéristiques existantes des sites qu'il ne peut modifier.
4. L'employeur dispose l'utilisation de systèmes d'accès et de positionnement au moyen de cordes par lesquelles le travailleur est directement soutenu, uniquement dans les cas où, à la suite de l'évaluation des risques, il apparaît que le travail puisse être effectué en toute sécurité et que l'utilisation d'un autre équipement de travail considéré comme plus sûr ne soit pas justifiée en raison de la courte durée d'utilisation et des caractéristiques existantes des sites qui ne peuvent être modifiées. L'employeur prévoit l'utilisation d'un siège équipé d'accessoires appropriés en fonction du résultat de l'évaluation des risques et, notamment, de la durée du travail et des contraintes ergonomiques.
5. L'employeur, en ce qui concerne le type d'équipements de travail adoptés sur la base des paragraphes précédents, identifie les mesures permettant de minimiser les risques pour les travailleurs, inhérents aux équipements en question, en prévoyant, si nécessaire, l'installation de dispositifs de protection contre les chutes. Ces dispositifs doivent avoir une configuration et une résistance telles à permettre de prévenir ou d'arrêter les chutes depuis les lieux de travail en hauteur et d'éviter, dans la mesure du possible, toute blessure aux travailleurs. Les équipements de protection collective contre les chutes ne peuvent être interrompus qu'aux endroits où il y a des échelles ou des marches.
6. Lorsque l'exécution de travaux d'une nature particulière nécessite le retrait temporaire d'un équipement de protection collective contre les chutes, l'employeur adopte des mesures de sécurité efficaces équivalentes. Les travaux sont exécutés après que ces mesures aient été prises. Lorsque les travaux de nature particulière ont été définitivement ou temporairement interrompus, les équipements de protection collective contre les chutes doivent être rétablis.
7. L'employeur effectue des travaux temporaires en hauteur seulement si les conditions météorologiques ne mettent pas en danger la sécurité et la santé des travailleurs.
8. L'employeur veille à ce que la consommation et la fourniture de boissons alcoolisées et super alcoolisées aux travailleurs effectuant des travaux en hauteur soient interdites.

### Art. 112 - Adéquation des travaux provisoires

2. Avant de réutiliser des éléments d'échafaudage de quelque type que ce soit, il convient de les contrôler afin d'éliminer ceux qui ne sont plus considérés comme conformes à l'annexe XIX.

### Art. 123 - Montage et démontage des travaux provisoires

1. Le montage et le démontage des travaux provisoires doivent être effectués sous la surveillance directe d'un superviseur.

### Art. 124 - Stockage de matériaux sur échafaudage

1. Tout stockage est interdit sur les ponts de service et les échafaudages en général, à l'exception du stockage temporaire des matériaux et outils nécessaires aux travaux.
2. Le poids des matériaux et des personnes doit toujours être inférieur à celui permis par la résistance structurelle de l'échafaudage ; l'espace occupé par les matériaux doit permettre les mouvements et les manœuvres nécessaires à l'exécution du travail.

### Art. 126 - Garde-corps

1. Les échafaudages et ponts de service, les passerelles et les chemins de ronde, qui sont placés à une hauteur de plus de 2 mètres, doivent être munis, sur tous les côtés faisant face au vide, de garde-corps solides et en bon état.

**Art. 128 - Sous-ponts**

1. Les échafaudages et les ponts de service doivent avoir un sous-pont de sécurité, construit comme le pont, à une distance de 2,50 m maximum.
2. La construction du sous-pont peut être omise pour les ponts suspendus, les ponts en porte-à-faux et lorsque des travaux d'entretien et de réparation ne dépassant pas cinq jours sont effectués.

**Art. 138 - Normes particulières**

3. Il est interdit de jeter des éléments depuis le haut de l'échafaudage.

**Art. 140 - Échafaudages roulants à tour.**

- 1) Les échafaudages roulants doivent avoir une base large afin de résister, avec une grande marge de sécurité, aux charges et aux oscillations auxquelles ils peuvent être soumis lors de leur déplacement ou par des rafales, et de manière à ce qu'ils ne puissent pas basculer. (*Respecter rigoureusement les instructions de montage N.d.P.*)
- 2) La surface de roulement des roues doit être plane ; la charge de l'échafaudage sur le sol doit être correctement répartie à l'aide de planches ou d'autres moyens équivalents.
- 3) Les roues de l'échafaudage utilisé doivent être solidement bloquées à l'aide de cales des deux côtés ou de systèmes équivalents.
- 4) Les échafaudages roulants doivent être ancrés à la construction au moins tous les deux étages ; une dérogation à cette exigence est autorisée pour les échafaudages roulants à tour conformes à l'annexe XXIII (*conformité à la réglementation européenne. N.d.P.*).
- 5) La verticalité des ponts roulants doit être vérifiée à l'aide d'un niveau ou d'un pendule.
- 6) Les échafaudages, à l'exception de ceux utilisés pour les travaux sur les lignes électriques de contact, ne doivent pas être déplacés lorsque des travailleurs ou des charges s'y trouvent.

---

**DÉCLARATION de CONFORMITÉ**

Nous déclarons par la présente que l'échafaudage ALUPONT F135 est construit conformément au Décret-loi n° 81 du 9 avril 2008.

Nous déclarons également que le même échafaudage, monté et utilisé de la manière décrite dans ce manuel d'instructions, et pour toutes les configurations ALP FHD, ALP FHM, ALP FHDA et ALP FTRSU a été certifié conforme aux normes européennes UNI EN 1004-1:2021 et UNI EN 1004-2:2021. Les essais de contrôle ont été effectués par TUV Italia S.r.l. Division PS-Laboratoires de Volpiano (TO)

L'échafaudage ALUPONT F135 a passé avec succès les tests de rigidité requis par l'annexe XXIII du décret-loi n° 81/08. selon le calcul structurel spécifique réalisé par un ingénieur externe agréé.

**FRIGERIO CARPENTERIE S.P.A.**

---

**Références normatives :**

- **Décret-loi n° 81** (9 avril 2008) : « Texte unique sur la sécurité »
- **UNI EN 1004-1-2** (2021) : « Échafaudages en éléments préfabriqués - Partie 1 : Matériaux, dimensions, calculs de charge, exigences de performance et de sécurité - Partie 2 : Règles et lignes directrices pour la préparation d'un manuel d'instructions ».
- **Arrêté ministériel italien 27** (Mars 1998) (J.O. n° 102 du 05/05/1998) : « Reconnaissance de la conformité aux normes en vigueur des moyens et des systèmes de sécurité relatifs à la construction et à l'utilisation d'échafaudages roulants ».
- **EN 1298** (Janvier 1998) : « Tours roulantes. Règles et lignes directrices pour la préparation d'un manuel d'instructions ».

---

**Responsabilité de l'utilisateur :**

Le fabricant n'est pas responsable des dommages aux personnes ou aux choses pouvant découler d'une mauvaise utilisation de l'échafaudage, ou du non-respect total ou partiel des règles contenues dans ce manuel, ou du manque de contrôles périodiques ou d'entretiens contre tout dommage causé par l'usure ou par les agents atmosphériques.

À cet égard, il est conseillé de vérifier attentivement les parties de l'échafaudage avant chaque utilisation et de respecter les dispositions de la loi sur la prévention des accidents.

**CONTRÔLES PÉRIODIQUES** À remplir 1 fois par an avec un stylo à bille, aussi bien dans le cas d'une vérification correcte que dans le cas contraire. Si nécessaire, protéger de la saleté en appliquant une bande de ruban adhésif transparent.

Date de vérification	Partie examinée	Contrôle OK	Contrôle NON OK	Description anomalie	Nom de la personne effectuant le contrôle	Signature
Date de réparation	Type de réparation			Nom de la personne effectuant la réparation		Signature

27/09/2018	AL. MOR/MG			fissure latérale	Mauro Rossi	<i>Mauro Milesi</i>
28/09/2018	remplacement borne			Matteo Milesi		<i>Mauro Rossi</i>

EXEMPLE









**Frigerio**<sup>®</sup>  
S.p.A. CARPENTERIE

*Lavora in Sicurezza!*



Édition Janvier 2023

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire, totalement ou partiellement, ce qui est contenu dans ce manuel.

**Frigerio Carpenterie S.p.A.**

V. Fermi 6 - 24050 Orio Al Serio (BG) - Italie

Tél. +39.035.4242311 - Fax 035.525147 - E-mail [info@frigeriospa.com](mailto:info@frigeriospa.com)

**[www.frigeriospa.com](http://www.frigeriospa.com)**