

# TOUR D'ACCES MULTI 4X

Conforme à la norme NF EN 12811-1,  
au décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004  
et aux exigences de la norme NF P 93-521



**DUARIB**

NOTICE DE MONTAGE,  
DE DÉMONTAGE ET D'UTILISATION

## SOMMAIRE

<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	<b>PAGE 3</b>
<b>TOUR D'ACCÈS MULTI 4X</b>	<b>PAGE 4</b>
Départ avec une volée aluminium hauteur 2m.....	Page 4
Départ avec une volée aluminium hauteur 1m.....	Page 5
Sortie latérale et frontale.....	Page 5
<b>LES SÉQUENCES DE MONTAGE</b>	<b>PAGE 6</b>
Montage garde-corps rampant et garde-corps de palier.....	Page 6
Montage d'une tour d'accès hauteur 6m avec départ d'une volée aluminium hauteur 2m - sortie frontale.....	Page 8
Montage d'une tour d'accès hauteur 3m avec départ d'une volée aluminium hauteur 1m - sortie frontale.....	Page 11
<b>LE LEVAGE</b>	<b>PAGE 13</b>
<b>LES AMARRAGES</b>	<b>PAGE 14</b>
<b>LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b>	<b>PAGE 16</b>
<b>MAINTENANCE</b>	<b>PAGE 17</b>
<b>DÉMONTAGE</b>	<b>PAGE 17</b>
<b>GARANTIE</b>	<b>PAGE 18</b>
<b>MARQUAGE DES COMPOSANTS DE LA TOUR D'ACCÈS MULTI 4X</b>	<b>PAGE 18</b>

## CARACTÉRISTIQUES

La tour d'accès est composée d'éléments préfabriqués en MULTI 4X. Les volées sont en aluminium avec paliers intégrés. La hauteur d'accès est limitée à 24 m en conformité avec la norme NF P 93-521. Nous consulter pour des hauteurs supérieures.

### Domaine d'application:

La tour d'accès MULTI 4X est un équipement de chantier destiné à desservir les différents niveaux d'un échafaudage ou d'un ouvrage. Cette tour n'est pas destinée à recevoir du public.

### Caractéristiques des tours d'accès:

Dimensions de la tour au sol (L x l):

- 3,00m x 1,50m
- 2,50m x 1,50m

2 types de sortie: Frontale et latérale

### Caractéristiques des volées:

- Largeur des volées hors tout : 0,65m,
- Volée avec paliers et marches antidérapantes,
- Profondeur des marches : 160 mm,
- Hauteur des marches : 200 mm,
- Angle d'inclinaison des volées : 48° (Echelles à marches selon la NF P 93-521).

Dimensions des volées aluminium (L X h) :

- 3,00m x 2,00m
- 2,50m x 2,00m
- 2,30m x 1,00m (pour travée de 3,00m - compléter avec 2 plateaux acier 1,50m x 0,30m)
- 1,80m x 1,00m (pour travée de 2,50m - compléter avec 2 plateaux acier 1,50m x 0,30m)

### Répartition des volées sur la tour d'accès:

Dimensions des volées Longueur x Hauteur	Dimensions de la tour d'accès (Longueur x largeur)			
	3,00m x 1,50m		2,50m x 1,50m	
	Sortie hauteur pair	Sortie hauteur impair	Sortie hauteur pair	Sortie hauteur impair
Volée 3,00m x 2,00m	X	X	—	—
Volée 2,30m x 1,00m	—	X	—	—
Volée 2,50m x 2,00m	—	—	X	X
Volée 1,80m x 1,00m	—	—	—	X

### Chargement:

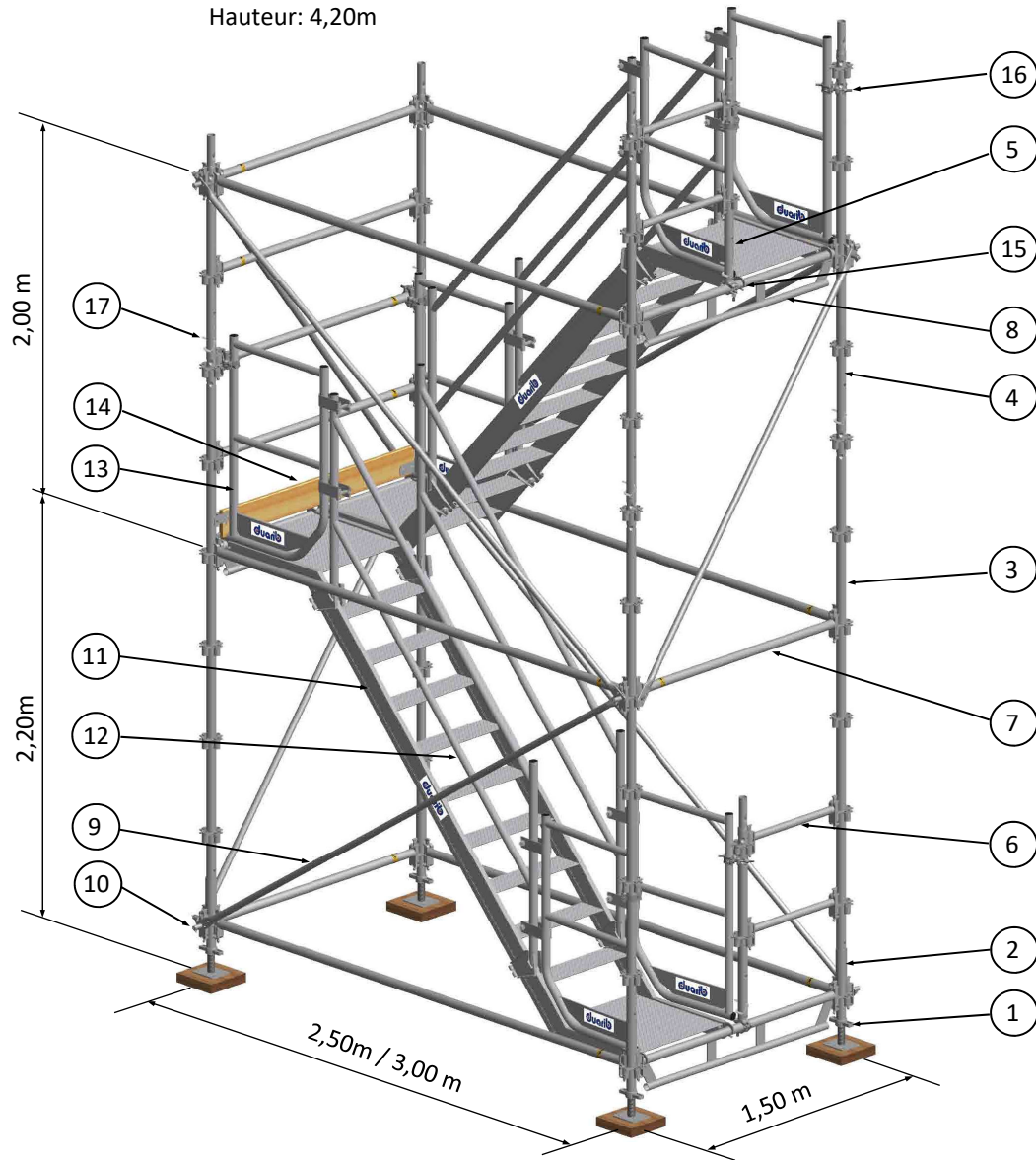
- Charge admissible sur une volée 200 daN /m<sup>2</sup>,
- Charge ponctuelle sur une marche ou sur un palier : 150 daN,
- 2 personnes par volée et 10 personnes maximum sur la tour.

## TOUR D'ACCÈS MULTI 4X

Départ avec volée aluminium hauteur 2m (hauteurs sorties paires)

Exemple : 3,00m x 1,50m  
Hauteur: 4,20m

SORTIE FRONTALE



	Code	Désignation	Poids (kg)
1	21905	Semelle à vis réglable sur 0,41m	4,2
2	50033	Montant de départ	2,0
3	50037	Montant de 3m	12,5
4	50036	Montant de 2m	8,6
5	50035	Montant de 1m	4,7
6	50044	Longeron/lisse 0,70m	2,5
7	50237	Longeron/lisse Ø48,3 - 1,50m	5,8
	50239	Longeron/lisse Ø48,3 - 2,50m	9,1
	50240	Longeron/lisse Ø48,3 - 3,00m	10,7
8	50054	Longeron renforcé 1,50m	10,2
9	50062	Diagonale verticale 1,50m x 2,00m	4,9
	50064	Diagonale verticale 2,50m x 2,00m	6,2
	50065	Diagonale verticale 3,00m x 2,00m	6,8

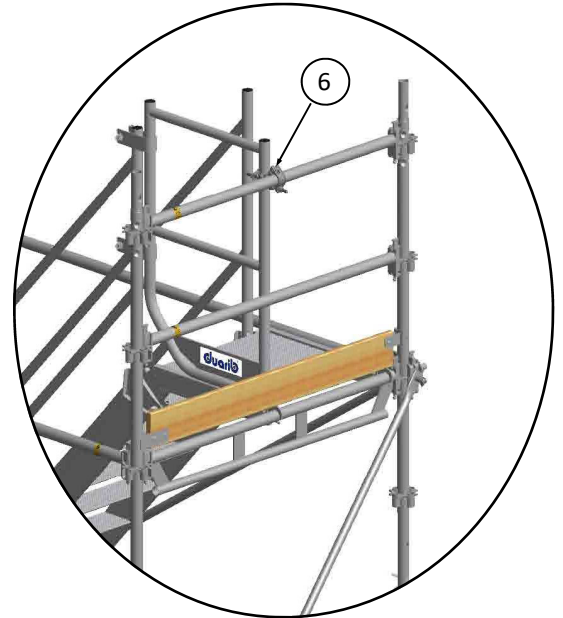
	Code	Désignation	Poids (kg)
10	50040	Etrier à clavette	0,9
11	50255	Volée aluminium 2,50m x 0,65m H: 2m	25,6
	50257	Volée aluminium 3,00m x 0,65m H: 2m	29,3
12	50261	Garde-corps rampant H: 2m	5,8
13	50259	Garde-corps palier volée aluminium 2,50m	3,3
	50260	Garde-corps palier volée aluminium 3,00m	4,0
14	50141	Plinthe bois d'extrémité 1,50m	3,1
15	21672	Goujon à collier	1,2
16	50888	Collier articulé	1,4
17	21000	Goupille Ø11	0,2

Départ avec volée aluminium hauteur 1m (hauteurs sorties impaires)

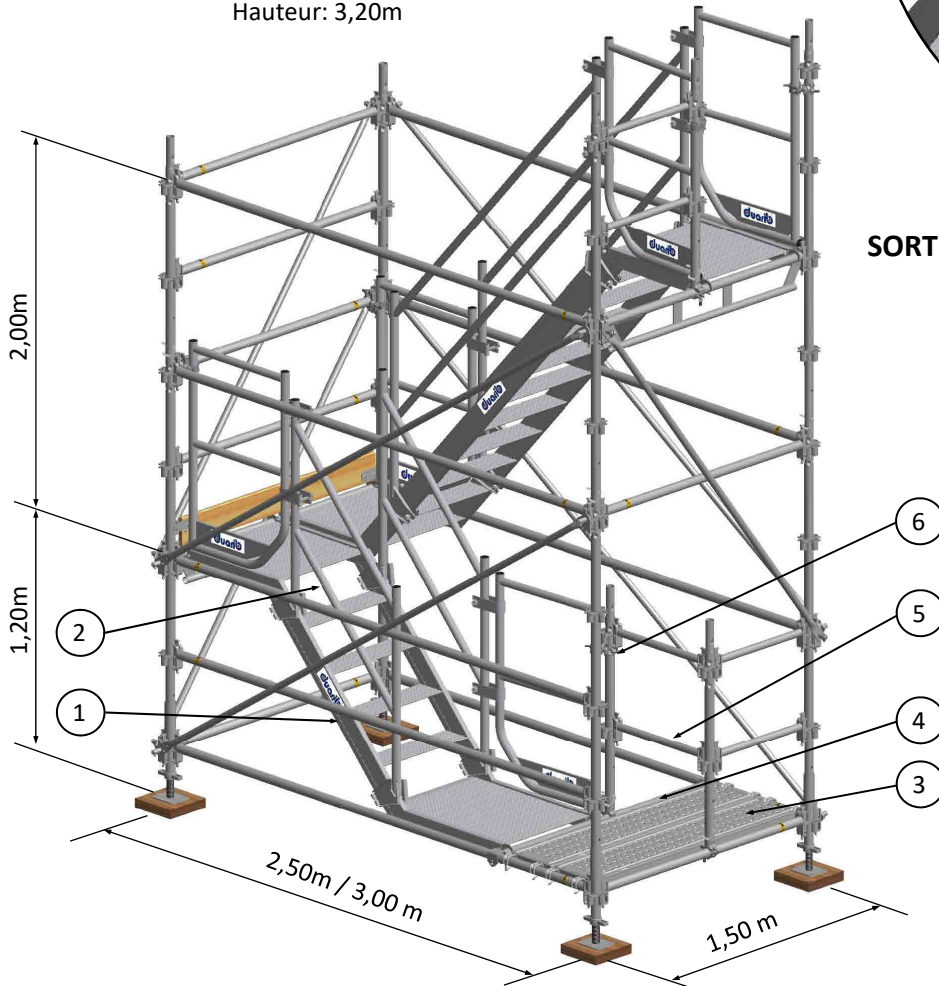
	Code	Désignation	Poids (kg)
1	50256	Volée aluminium 1,80m x 0,65m H: 1m (pour travée de 2,50 m)	18,2
	50258	Volée aluminium 2,30m x 0,65m H: 1m (pour travée de 3,00 m)	21,9
2	50262	Garde-corps rampant H: 1m	4,5
3	50097	Plancher acier 1,50m x 0,30m	10,8
4	50263	Traverse intermédiaire 1,50m	5,1
5	50044	Longeron/lisse 0,70m	2,5
6	50888	Collier articulé	1,4

Exemple : 3,00m x1,50m  
Hauteur: 3,20m

SORTIE LATÉRALE



SORTIE FRONTALE



L'identification visuelle des longerons Ø48,3 par un adhésif de couleur situé à l'une des extrémités.

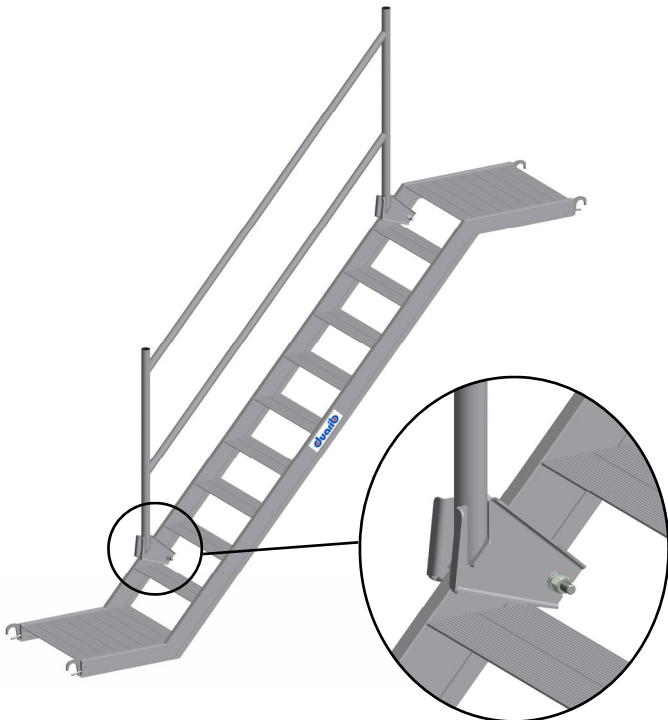




## LES SÉQUENCES DE MONTAGE

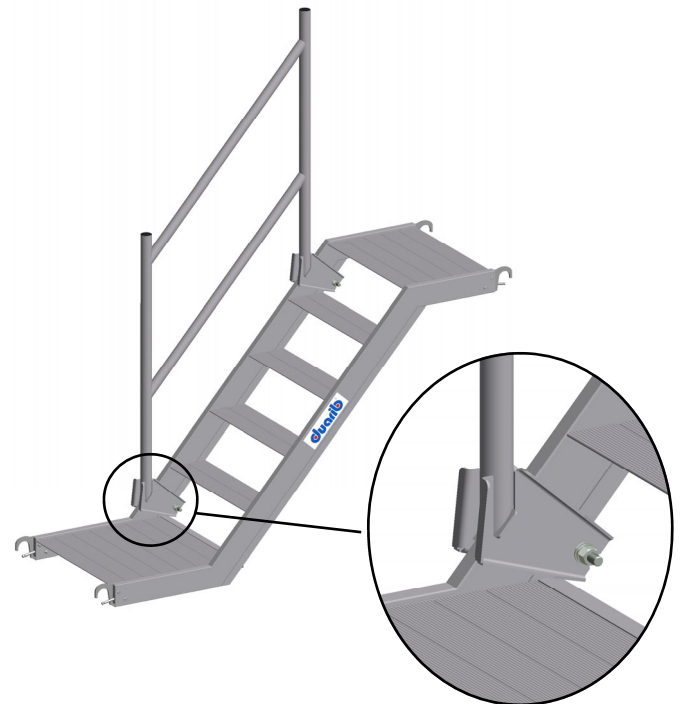
### Montage garde-corps rampant et garde-corps de palier

#### Garde-corps rampant hauteur 2m



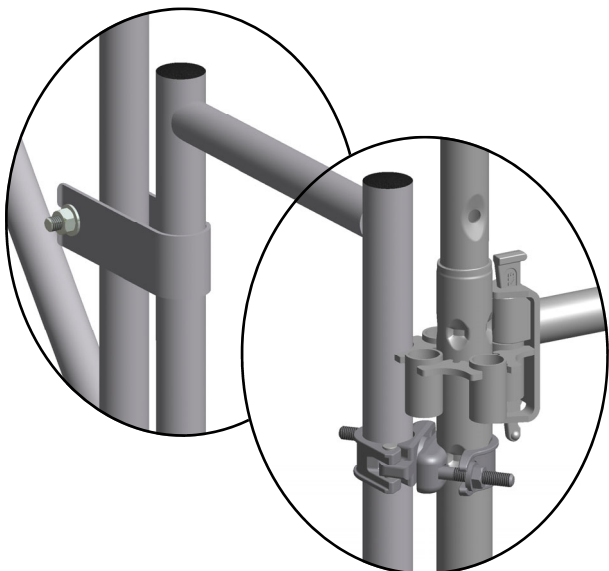
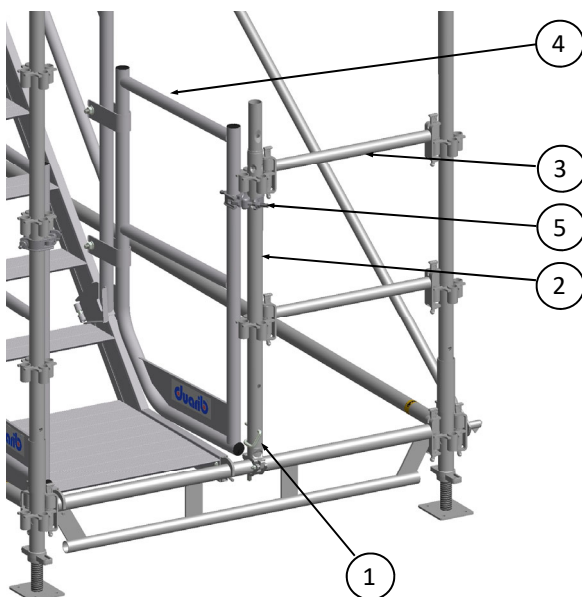
- Positionner le garde-corps rampant sur le limon de l'escalier en appui sur la 1ère marche.

#### Garde-corps rampant hauteur 1m



- Positionner le garde-corps rampant sur le limon de l'escalier en appui sur le palier.

#### Garde-corps palier - départ

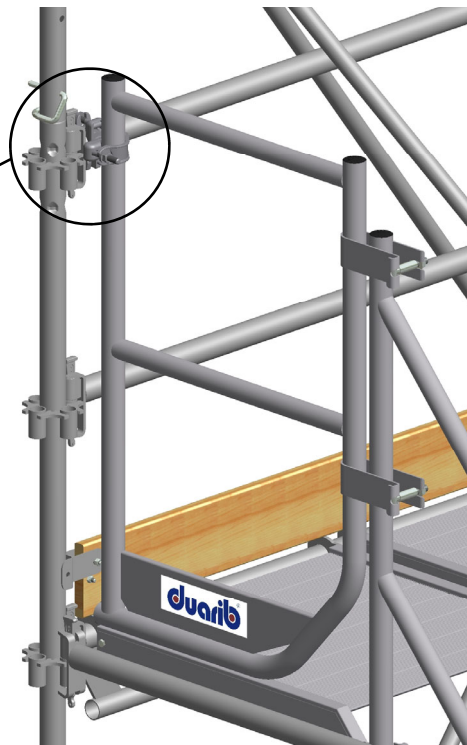
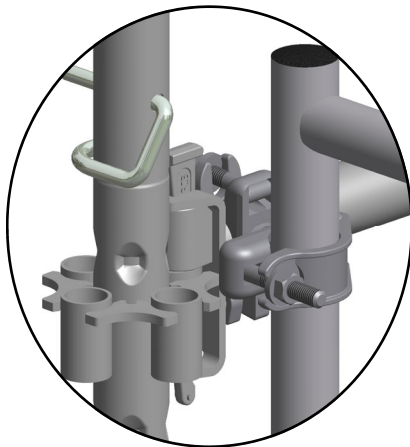


- Positionner le garde-corps palier sur le garde-corps rampant en appui sur le palier.
- Fixer l'autre extrémité du garde-corps palier avec un collier 50888 sur le montant de 1m.
- Serrer tous les écrous.

**Serrage des écrous avec une clé de 22  
Couple de serrage 25 N.m**

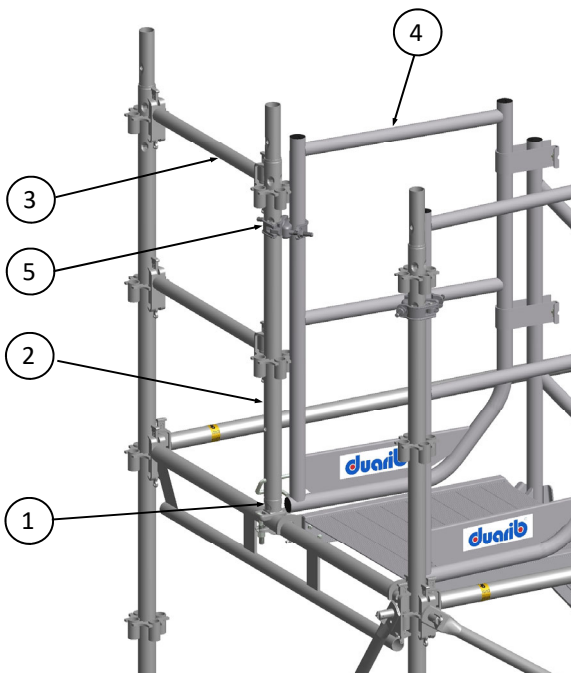
	Code	Désignation	Poids (kg)
1	21672	Goujon à collier	1,2
2	50035	Montant de 1m	4,7
3	50044	Longeron/lisse 0,70m	2,5
4	50259	Garde-corps palier volée aluminium 2,50m	3,3
	50260	Garde-corps palier volée aluminium 3,00m	4,0
5	50888	Collier articulé	1,4

## Garde-corps pour palier de repos



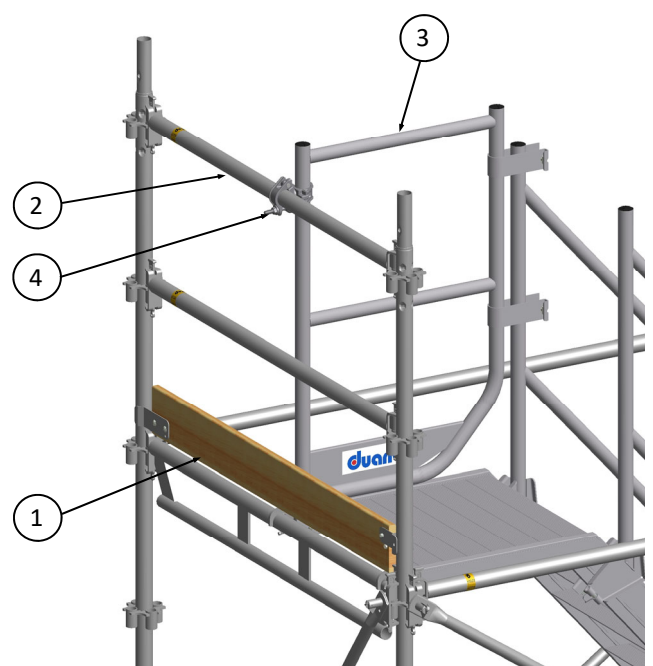
- Positionner le garde-corps palier sur le garde-corps rampant en appui sur le palier.
- Fixer l'autre extrémité du garde-corps palier avec un collier 50888 sur la lisse de 1,50m.
- Serrer tous les écrous.

## Garde-corps palier - sortie frontale



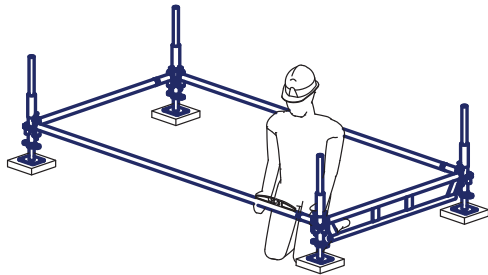
	Code	Désignation	Poids (kg)
1	21672	Goujon à collier	1,2
2	50035	Montant de 1m	4,7
3	50044	Longeron/lisse 0,70m	2,5
4	50259	Garde-corps palier volée aluminium 2,50m	3,3
	50260	Garde-corps palier volée aluminium 3,00m	4,0
5	50888	Collier articulé	1,4

## Garde-corps palier - sortie Latérale

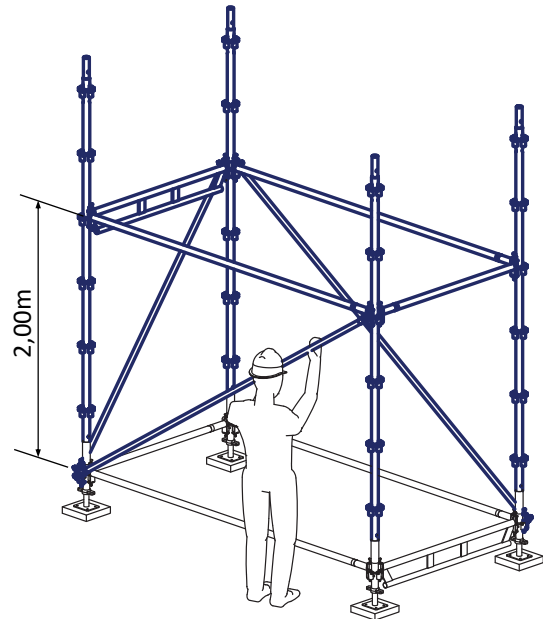


	Code	Désignation	Poids (kg)
1	50141	Plinthe bois d'extrémité 1,50m	3,1
2	50237	Longeron/lisse Ø48,3 - 1,50m	5,8
3	50259	Garde-corps palier volée aluminium 2,50m	3,3
	50260	Garde-corps palier volée aluminium 3,00m	4,0
4	50888	Collier articulé	1,4

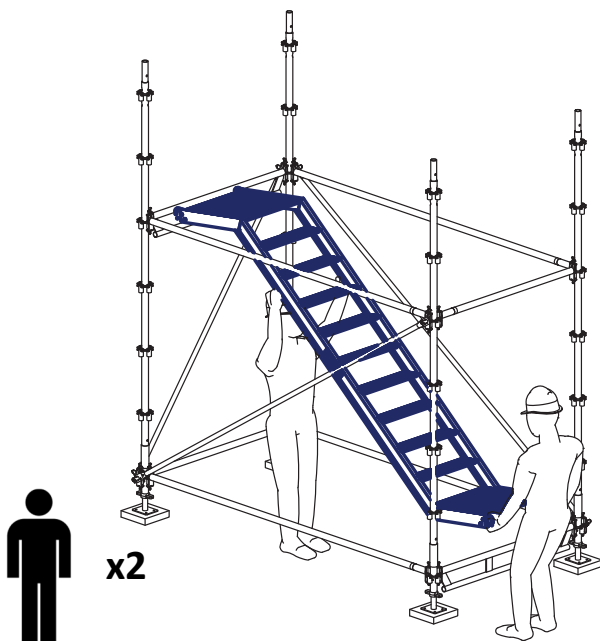
## Montage d'une tour d'accès hauteur 6m avec départ d'une volée aluminium hauteur 2m - sortie frontale



- 1** - Positionner les semelles à vis selon le plan de montage et les placer sur des cales suivant la nature du sol.  
 - Poser les montants de départs sur chaque semelle à vis.  
 - Relier les montants par des longerons  $\varnothing 48,3$  et par un longeron renforcé.  
 - Procéder à la mise à niveau dans les 2 directions horizontalement.  
 - Bloquer les clavettes.

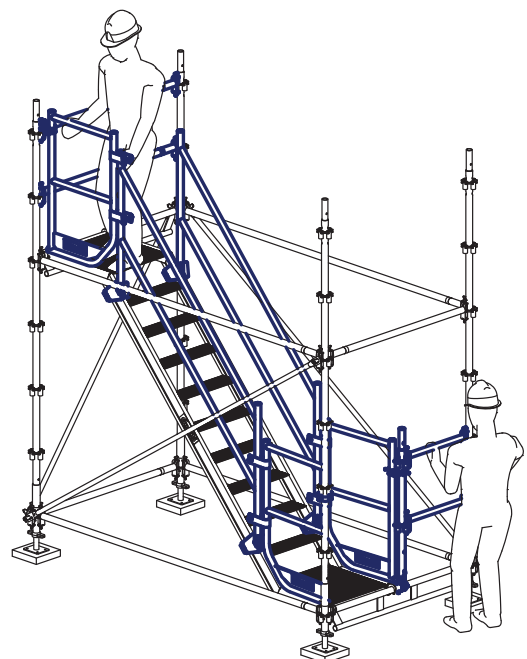


- 2** - Poser les montants de 3m.  
 - Relier les montants par des longerons  $\varnothing 48,3$  et par un longeron renforcé coté opposé à celui du niveau inférieur.  
 - Contreventer sur 3 cotés avec diagonales et étriers



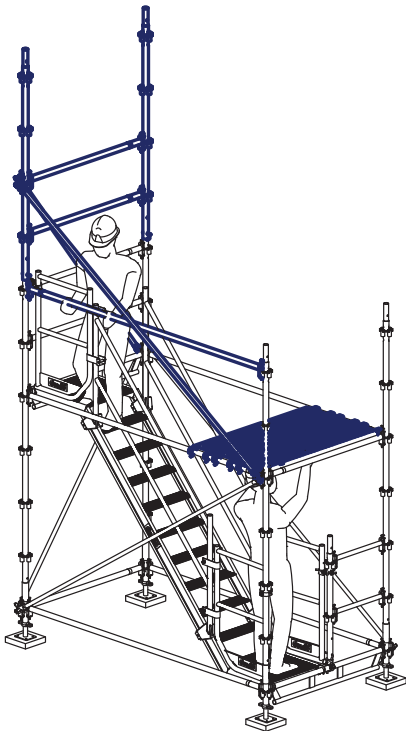
- 3** - Mettre en place une volée aluminium.  
 - Mettre les verrous.

**NOTA:** A partir de l'étape n°4 les monteurs doivent s'équiper d'un harnais avec une longe de sécurité.

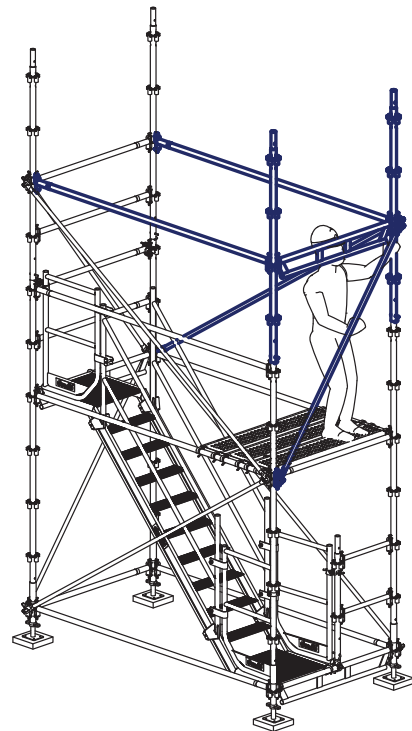


- 4** - Mettre en place les garde-corps rampants et garde-corps de palier (voir § pages 6 et 7).  
 - Monter 2 longerons  $\varnothing 48,3$  de 1,50m.  
 - Monter sur le longeron renforcé un montant de 1m avec son goujon à collier, les goupiller.  
 - Installer 2 longerons de 0,70m reliant les 2 montants.  
 - Bloquer les clavettes.

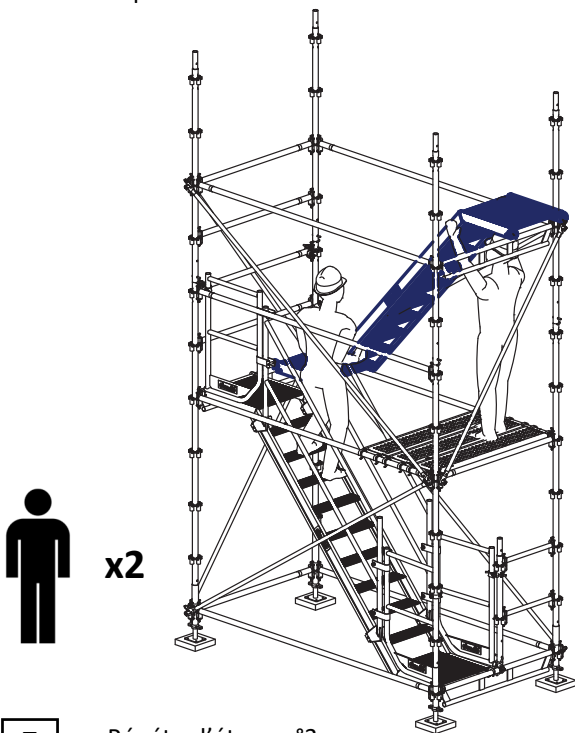




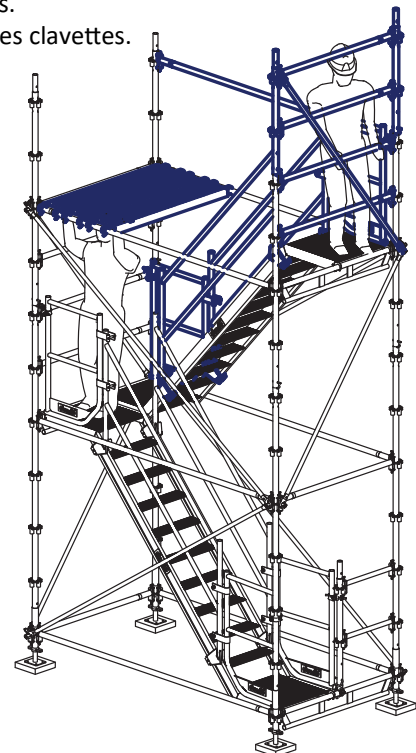
- 5** - Poser 2 montants de 2m, les goupiller.  
 - Monter 2 longerons Ø48,3 de 1,50m.  
 - Contreventer avec 2 diagonales et étriers.  
 - Pour sécuriser le montage, poser 3 planchers acier 1,50m et une lisse garde-corps.  
 - Verrouiller les planchers.  
 - Bloquer les clavettes.



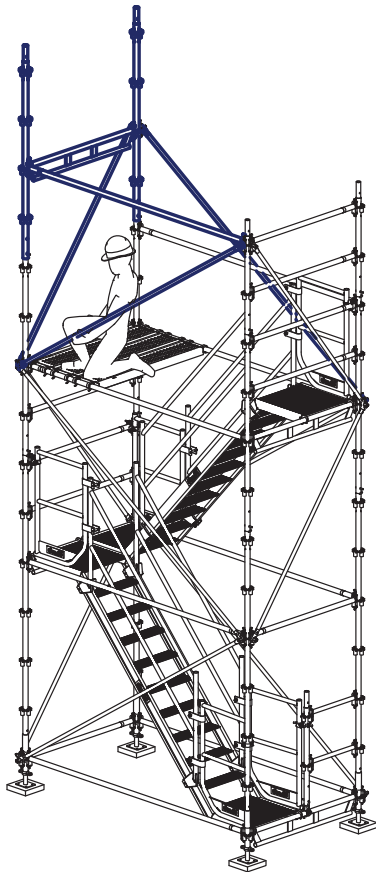
- 6** - Poser 2 montants de 2m, les goupiller.  
 - Relier les montants par 2 longerons Ø48,3 et par un longeron renforcé.  
 - Finir le contreventement du niveau avec 2 diagonales et étriers.  
 - Bloquer les clavettes.



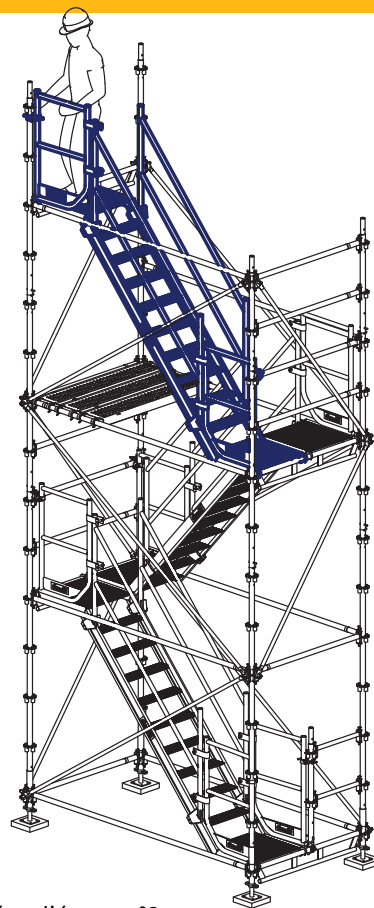
- 7** - Répéter l'étape n°3.  
 - Poser les amarrages à partir de 4m sur chaque file de montants proche de la façade (les ancrages sont au même niveau horizontalement).



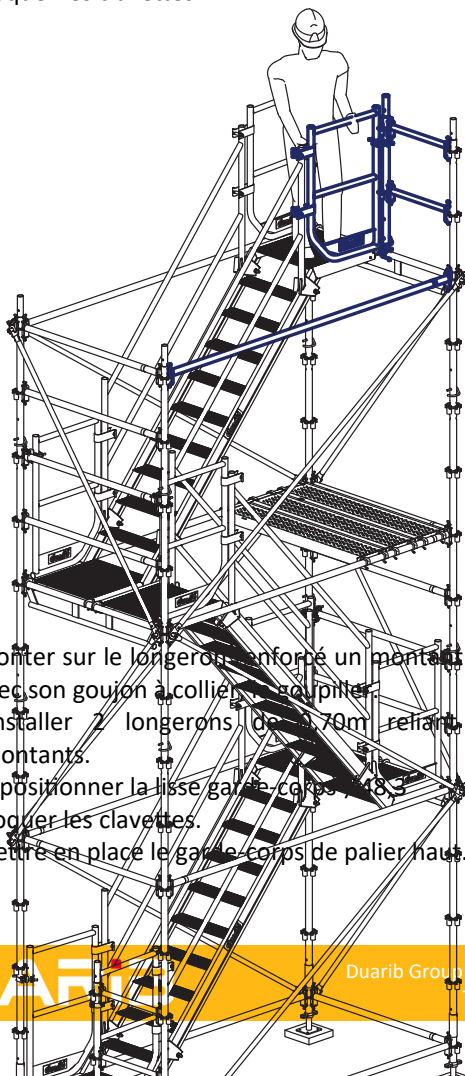
- 8** - Mettre en place les garde-corps rampants et garde-corps de palier (voir § pages 6 et 7).  
 - Poser 2 montants de 1m, les goupiller.  
 - Monter 4 longerons Ø48,3 de 1,50m.  
 - Mettre en place une diagonale avec son étrier.  
 - Déposer et poser les planchers acier et une lisse garde-corps au niveau supérieur pour la suite du montage.  
 - Bloquer les clavettes et verrouiller les planchers.



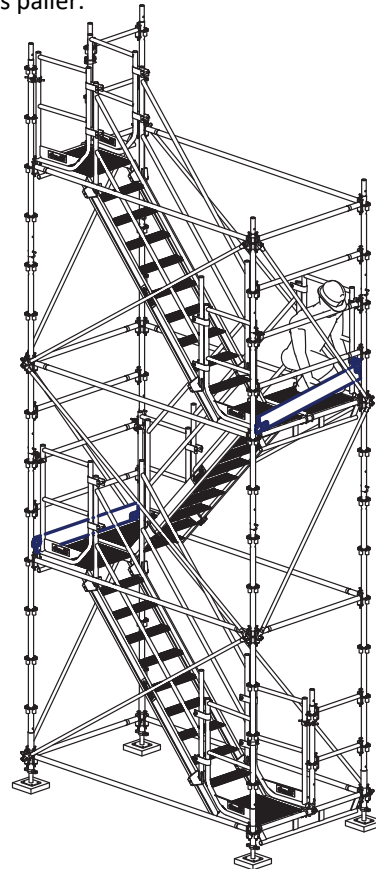
- 9** - Poser 2 montants de 2m, les goupiller.  
 - Installer un longeron Ø48,3 et un longeron renforcé.  
 - Mettre en place 3 diagonales avec étriers.  
 - Bloquer les clavettes.



- 10** - Répéter l'étape n°3.  
 - Mettre en place les garde-corps rampants et garde-corps palier.

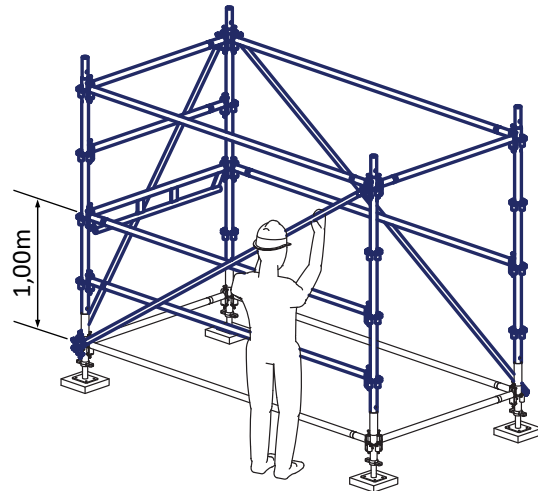
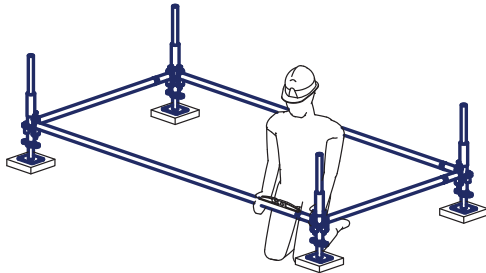


- 11** - Monter sur le longeron renforcé un montant de 1m avec son goujon à collier et goupiller.  
 - Installer 2 longerons Ø60,70mm reliant les 2 montants.  
 - Re-positionner la lisse garde-corps Ø48,3.  
 - Bloquer les clavettes.  
 - Mettre en place le garde-corps de palier haut.



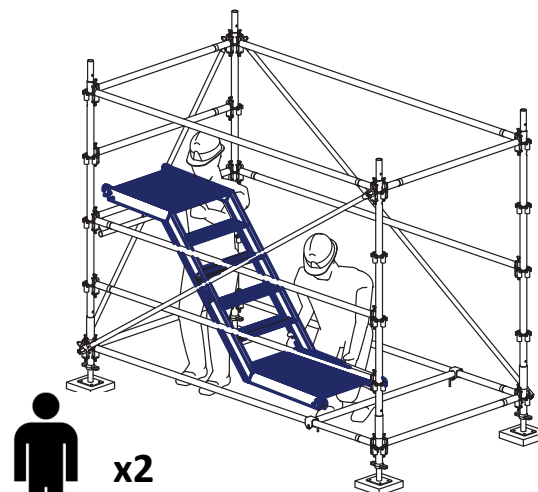
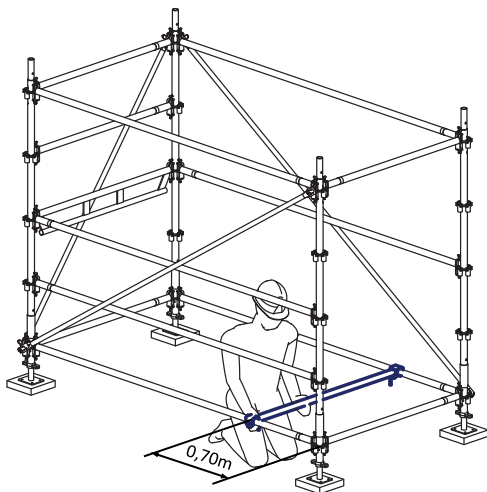
- 12** - Monter les plinthes bois de 1,50m avec une articulation.  
 - Déposer les planchers acier de montage.  
 - Amarrer chaque file de montant au dernier niveau.

## Montage d'une tour d'accès hauteur 3m avec départ d'une volée aluminium hauteur 1m - sortie frontale



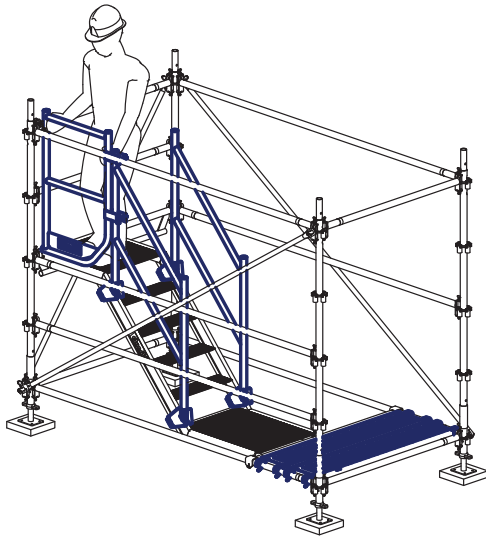
- 1** - Positionner les semelles à vis selon le plan de montage et les placer sur des cales suivant la nature du sol.  
 - Poser les montants de départs sur chaque semelle à vis.  
 - Relier les montants par des longerons  $\varnothing 48,3$ . Procéder à la mise à niveau dans les 2 directions horizontalement.  
 - Bloquer les clavettes.

- 2** - Poser les montants de 2m.  
 - Relier les montants par des longerons  $\varnothing 48,3$  et par un longeron renforcé à 1m.  
 - Contreventer sur 3 cotés avec diagonales et étriers  
 - Bloquer les clavettes.



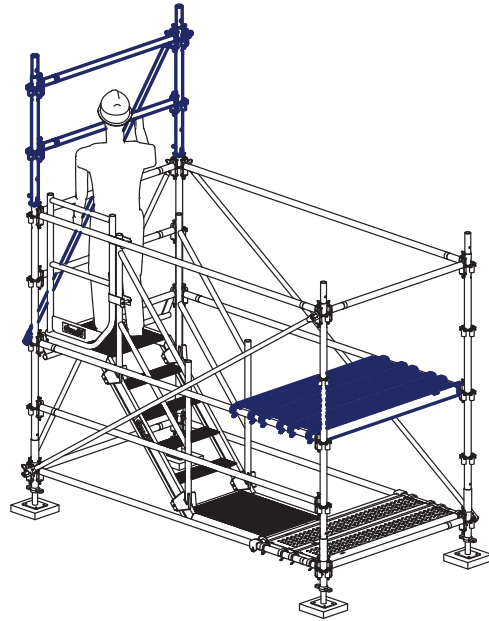
- 3** - Positionner la traverse intermédiaire de 1,50m à 0,70m.  
 - Mettre les verrous.

- 4** - Mettre en place une volée aluminium hauteur 1m.  
 - Mettre les verrous.

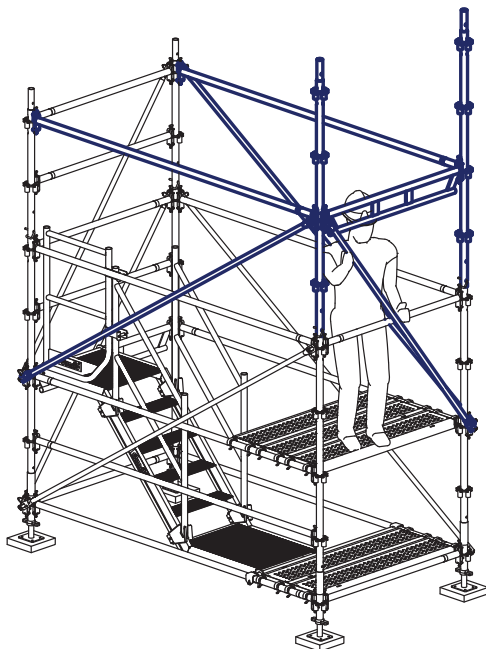


- 5** - Mettre en place les garde-corps rampants et garde-corps de palier haut (voir § pages 6 et 7).  
- Poser 2 planchers acier de 1,50m x 0,30m  
- Verrouiller les planchers.

**NOTA:** A partir de l'étape n°5 les monteurs doivent s'équiper d'un harnais avec une longe.



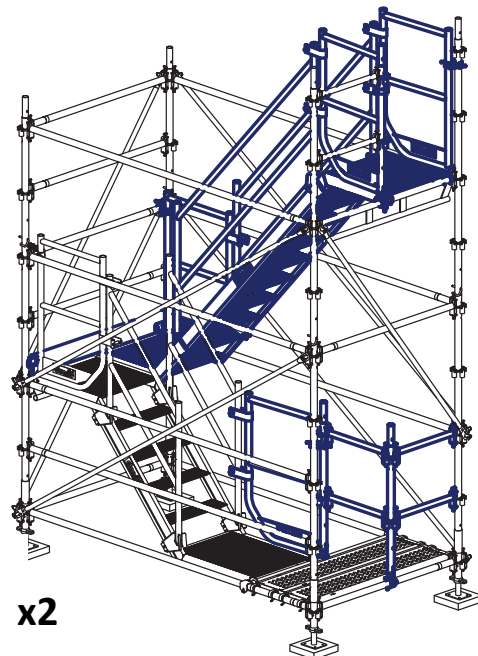
- 6** - Poser 2 montants de 1m, les goupiller.  
- Monter 2 longerons Ø48,3 de 1,50m.  
- Contreventer avec 1 diagonale et étriers.  
- Pour sécuriser le montage, poser 3 planchers acier 1,50m.  
- Bloquer les clavettes et verrouiller les planchers.



- 7** - Poser 2 montants de 2m, les goupiller.  
- Relier les montants par 2 longerons Ø48,3 et par un longeron renforcé.  
- Finir le contreventement du niveau avec 3 diagonales et étriers.  
- Bloquer les clavettes.



x2



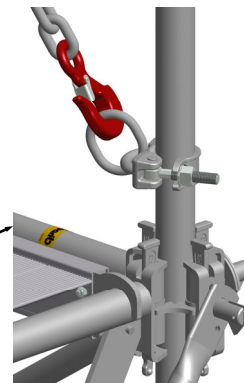
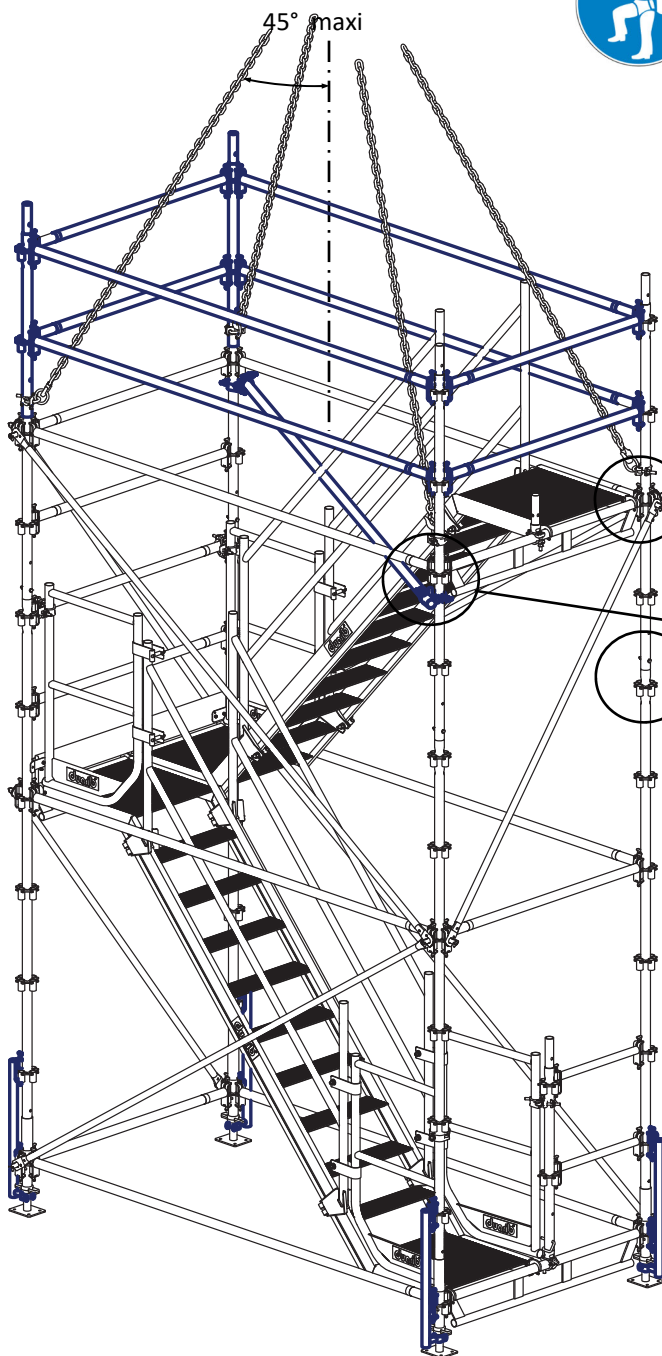
- 8** - Répéter les étapes à partir de l'étape n°3 (page 8) jusqu'à la hauteur souhaitée.  
- Installer la protection de sortie.  
- Installer la protection du 1<sup>er</sup> palier: (2 goujons, 2 montants de 1m, 4 longerons de 0,70m, 1 garde-corps de palier).  
- Bloquer les clavettes.  
- Amarrer chaque file de montant au dernier niveau.



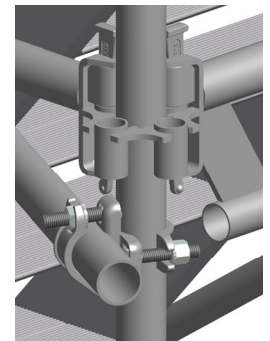
## LE LEVAGE

**Au dernier niveau:**

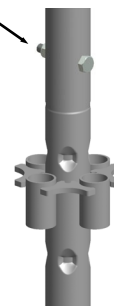
- Démontez les garde-corps de palier haut de la dernière volée aluminium.
- Monter 2 montants de 1m.
- Relier les montants par 8 longerons Ø48,3, les claveter.
- Monter la diagonale horizontale + 2 colliers.
- Installer les colliers de levage près du nœud.
- Serrer les écrous.



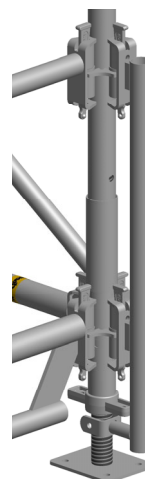
La charge maximum utile (CMU) du collier (50265) de levage est de 1,5 T.



Diagonale horizontale (50216) + 2 colliers (50890) sous le dernier palier.



Boulonner tous les montants HM10 classe 8-8.



Monter un support de semelle à chaque départ de montant.

Rajouter une diagonale horizontale (50216) + 2 colliers (50890) tous les 4m de hauteur (2 niveaux).

**Poids maximum de la tour pour le levage 3T.**

Nous consulter pour des configurations de montage particulières.

Vérifier le verrouillage, le clavetage, le serrage de tous les éléments avant levage.



Attention à ce que la position des diagonales du premier niveau laisse un emplacement libre pour installer le support de semelle.





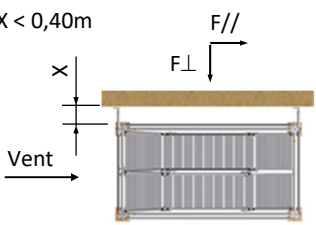
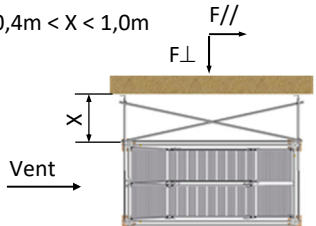
## LES AMARRAGES

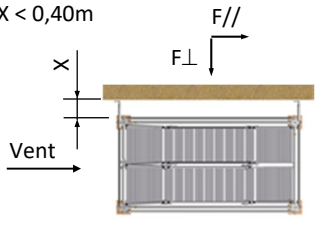
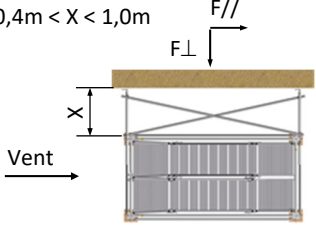
Amarrer la tour d'accès tous les 4 m (tous les 2 niveaux) sur chaque file de montants contre la façade. Les ancrages sont positionnés au même niveau horizontalement. Amarrer le dernier niveau.

Chaque ancrage doit résister à un effort minimum d'arrachement de 300 daN.

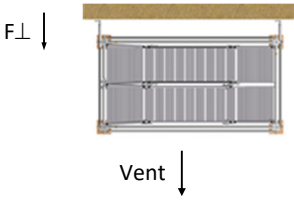
Les efforts dans les ancrages // et  $\perp$  à la structure d'accueil, cités ci-dessous sont valables pour une tour d'accès de 3m x 1,50m et 2,50m x 1,50m non recouvert, d'une hauteur de 24m. Pour des hauteurs supérieures ou des configurations particulières, nous consulter.

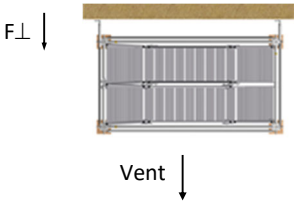
### Efforts dans les ancrages avec un vent // à la façade

TOUR 3,0M x 1,5M	EFFORTS PAR ANCRAGE EN daN - BATIMENT OUVERT OU FERMÉ (Ancrage hauteur: 4m)										
Distance façade	Type Effort (daN)	Zone 1		Zone 2		Zone 3		Zone 4		Zone 5	
		Effet de site									
		Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé
$X < 0,40m$ 	F $\perp$	110	148	132	171	165	206	198	237	263	316
	F//	143	193	172	223	215	269	258	309	344	412
$0,4m < X < 1,0m$ 	F $\perp$	167	226	200	261	251	313	301	361	401	481
	F//	143	193	172	223	215	269	258	309	344	412

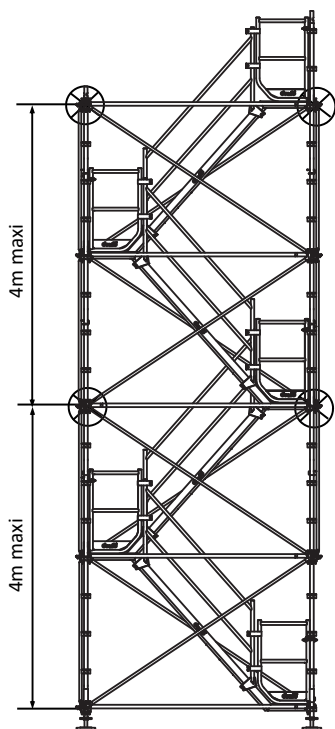
TOUR 2,5M x 1,5M	EFFORTS PAR ANCRAGE EN daN - BATIMENT OUVERT OU FERMÉ (Ancrage hauteur: 4m)										
Distance façade	Type Effort (daN)	Zone 1		Zone 2		Zone 3		Zone 4		Zone 5	
		Effet de site									
		Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé
$X < 0,40m$ 	F $\perp$	132	178	158	206	198	247	237	285	316	379
	F//	143	193	172	223	215	269	258	309	344	412
$0,4m < X < 1,0m$ 	F $\perp$	200	271	241	313	301	376	361	433	481	577
	F//	143	193	172	223	215	269	258	309	344	412

**Efforts dans les ancrages avec un vent  $\perp$  à la façade**

TOUR 3,0M x 1,5M		EFFORTS PAR ANCRAGE EN daN - BATIMENT OUVERT OU FERMÉ (Ancrage hauteur: 4m)										
		Type Effort (daN)	Zone 1		Zone 2		Zone 3		Zone 4		Zone 5	
			Effet de site									
		Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	
		F $\perp$	137	185	164	214	205	257	246	296	328	394

TOUR 2,5M x 1,5M		EFFORTS PAR ANCRAGE EN daN - BATIMENT OUVERT OU FERMÉ (Ancrage hauteur: 4m)										
		Type Effort (daN)	Zone 1		Zone 2		Zone 3		Zone 4		Zone 5	
			Effet de site									
		Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	Normal	Exposé	
		F $\perp$	124	167	148	193	185	232	222	267	296	356

**Répartition des amarrages pour une tour d'accès non recouvert**








⊗ Symbolise l'implantation des amarrages

**Couple de serrage des colliers pour les amarrages 50 N.m**

## LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### OBLIGATIONS :

- Effectuer toutes les opérations avec un personnel formé dans le respect et l'ordre des séquences décrites dans cette notice, et également dans le respect du code du travail, de la réglementation en vigueur et notamment l'arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages ainsi que le décret du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation. 
- Porter obligatoirement les Équipements de Protection Individuelle (EPI) :    
  - Un casque avec jugulaire, des chaussures de sécurité, des gants, un harnais avec une longe de sécurité.
  - (Le harnais devra s'accrocher sur les étapes décrites) .
- N'utiliser que des composants de fabrication **duarib** cités dans cette notice.
- Effectuer les examens et vérifications périodiques du matériel conformément à la réglementation en vigueur.
- Monter les composants de la tour d'accès conformément à la notice de montage.
- Vérifier, lors de la mise en place des premiers éléments, les aplombs et les niveaux. Cette vérification doit également se faire au fur et à mesure de la mise en place des contreventements.
- Vérifier que les assemblages des différents éléments sont corrects et qu'ils assurent une bonne liaison et un bon verrouillage. Vérifier la mise en place des goupilles ou les boulons.
- Lorsque la structure atteint un point prévu pour un ancrage, procéder à la mise en place de celui-ci.

Si la tour d'accès MULTI 4X présente des différences par rapport aux montages décrits dans cette notice, il faut :

- Qu'un plan de montage, d'utilisation et de démontage soit établi. Qu'un calcul de résistance et de stabilité soit réalisé par une personne compétente. Ces documents doivent être conservés sur le chantier où est installée la tour d'accès MULTI 4X.
- Ou consulter **duarib**.

### PRÉCAUTIONS :

- La zone de montage doit être balisée et le matériel doit être stocké convenablement sans entraver la circulation des tiers et permettre le bon déroulement du chantier.
- Vérifier que l'on ne peut pas s'approcher d'une ligne d'alimentation électrique sous tension (prendre en compte la longueur des matériels manutentionnés) à moins de trois mètres, pour une ligne dont la tension est inférieure à 50 000 volts, et à moins de cinq mètres, pour une ligne dont la tension est supérieure ou égale à 50 000 volts. Si ce n'est pas le cas, demander une coupure du réseau (avec attestation de mise hors tension fournie par l'exploitant).
- Ne pas sauter sur les volées aluminium.

## MAINTENANCE

Comme tout matériel, la tour d'accès MULTI 4X nécessite une maintenance continue. Des vérifications périodiques de la tour d'accès sont nécessaires pour s'assurer de sa conformité et de sa stabilité.

Les examens susceptibles de faire partie des vérifications sont recensés dans l'Arrêté du 21 décembre 2004 :

### **L'EXAMEN D'ADÉQUATION :**

On entend par "Examen d'adéquation d'un échafaudage", l'examen qui consiste à vérifier que l'échafaudage est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer, ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés, et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'échafaudage définies par le fabricant.

### **L'EXAMEN DE MONTAGE ET D'INSTALLATION :**

On entend par "Examen de montage et d'installation d'un échafaudage", l'examen qui consiste à s'assurer que l'échafaudage est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice du fabricant ou, lorsque la configuration de montage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, en tenant compte de la note de calcul, et conformément au plan de montage établi par une personne compétente.

### **L'EXAMEN DE L'ÉTAT DE CONSERVATION :**

On entend par "Examen de l'état de conservation de l'échafaudage" l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation des éléments constitutifs de cet échafaudage pendant toute la durée de son installation.

Des vérifications complémentaires sont nécessaires après toute défaillance de l'installation, tout effort anormal, ou lorsque l'échafaudage a subi des démontages ou des modifications.

Les 4 types de vérifications sont (articles 4, 5, 6 de l'Arrêté du 21 décembre 2004) :

- Vérification avant mise en service
- Vérification avant remise en service
- Vérification journalière
- Vérification trimestrielle

Ces vérifications peuvent être effectuées par l'utilisateur, confiées à un organisme de contrôle, ou à l'entreprise ayant effectué la mise en place de l'échafaudage.

Les résultats et dates de ces vérifications, ainsi que les noms et qualités des personnes qui les ont effectuées, doivent être consignés sur le registre comme défini dans les articles L. 4711-105 du Code du travail.

### **POINTS PRINCIPAUX À CONTRÔLER AU COURS DES VÉRIFICATIONS :**

- Présence et bonne installation des dispositifs de protection collective et des moyens d'accès.
- Absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de la tour d'accès pouvant compromettre sa solidité.
- Présence de tous les éléments de fixation ou de liaison des constituants de la tour d'accès et absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments.
- Bonne tenue des éléments d'amarrage et d'ancrage.
- Présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation.
- Maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de volée.

## DÉMONTAGE

- Vérifier la quantité et la qualité des amarrages avant de commencer le démontage.
- Les phases de démontage s'effectuent en sécurité et en ordre inverse de celles du montage.
- Vérifier l'état du matériel avant stockage, et mettre au rebut tout élément défectueux ou détérioré.

## GARANTIE

Garantie légale et réglementaire :

Les produits commercialisés par le **Vendeur** sont conformes à la législation et/ou réglementation et/ou aux normes en vigueur et sont garantis contre tous vices de fabrication, conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables.

Garantie contractuelle :

En sus des garanties légales et réglementaires applicables, le **Vendeur** garantit contractuellement les produits dans les conditions suivantes : les produits sont garantis pendant **la durée figurant sur les catalogues et tarifs en vigueur au jour de la commande**, à compter de la livraison, contre tous vices de fabrication, à l'exclusion :

- De la main d'oeuvre et des frais de déplacement,
- Des pièces d'usure,
- De l'usure provoquée par suite de manque de graissage ou d'entretien ou par suite de chocs,
- De l'utilisation des produits dans des conditions qui ne seraient pas conformes à celles définies par les modes d'emploi du **Vendeur**.

Cette garantie contractuelle est limitée à l'échange pur et simple des produits considérés comme défectueux, sans donner droit au versement d'une quelconque indemnité ou de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit. Les frais de transport aller seront à la charge du **Client**, les frais de retour seront à la charge du **Vendeur**.

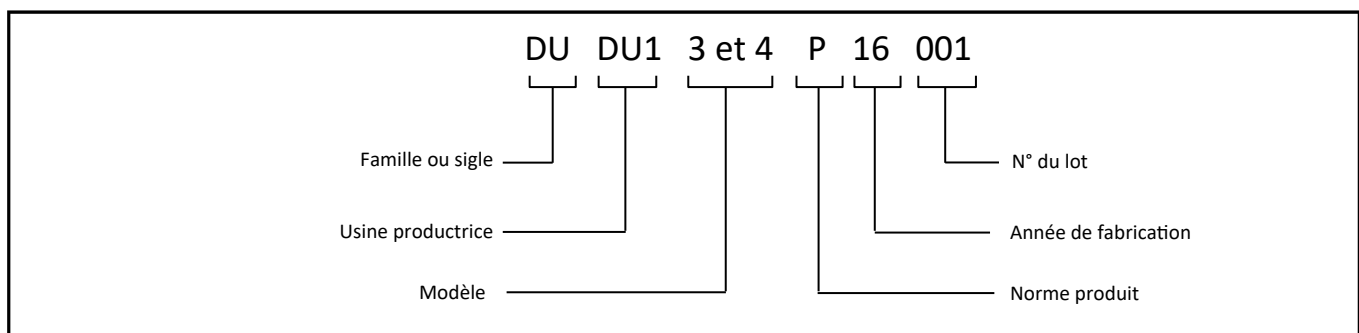
Tout éventuel défaut des produits sera porté à la connaissance du **Vendeur** par le **Client**, sous forme de notification écrite adressée par lettre recommandée avec accusé de réception dans les quinze jours de la découverte de la défectuosité alléguée.

Les produits considérés comme défectueux seront tenus à la disposition du **Vendeur** par le **Client**, aux fins de constatation de la défectuosité alléguée, ou retournés par le **Client** dans un délai de quinze jours à compter de la découverte de la défectuosité. Le **Client** s'interdit de détruire les produits considérés comme défectueux avant vérification du **Vendeur** : si cette destruction intervenait néanmoins, le **Client** ne pourrait alors prétendre à aucune garantie.

Pour bénéficier de la garantie, le client devra avoir conservé la preuve de son achat (BL ou Facture).

## MARQUAGE DES COMPOSANTS DE LA TOUR D'ACCÈS MULTI 4X

La norme produit NF EN 12810/811 impose le marquage des différents composants.









## Duarib Group

Route de la Limouzinière - BP 41  
44310 Saint-Philbert de Grand-Lieu  
FRANCE

Téléphone : +33 (0)2 40 78 97 22  
[welcome@duaribgroup.fr](mailto:welcome@duaribgroup.fr)



## AGENCE DE PARIS

Parc des Damiers - Bât. C2, 139 rue Rateau  
93120 La Courneuve  
FRANCE

Téléphone : +33 (0)1 48 69 40 00  
[agenceparis@duaribgroup.fr](mailto:agenceparis@duaribgroup.fr)

