

PLETTAC
MEFRAN

NOTICE D'UTILISATION DE L'ESCALIER ESCAMAX



PLETTAC
MEFRAN
ÉCHAFAUDAGES
VENTE
LOCATION

Réf. ESCAMAXMONT
Edition Avril 2023

Sommaire

1/ Préparation des chantiers

p. 02

Présentation

p. 03

Extrait de la réglementation en vigueur

p. 04

Conseils de montage

p. 05

2/ Catalogue des éléments

p. 06

Catalogue des kits ESCAMAX

p. 07

Catalogue éléments ESCAMAX

p. 08

Catalogue accessoires

p. 10

3/ Montage

p. 13

Principe du Metrix et de l'ESCAMAX

p. 14

Montage détaillé d'une tour ESCAMAX

p. 15

Amarrages

p. 23

Levage d'une tour ESCAMAX

p. 24

ESCAMAX accolé à un échafaudage

p. 25

ESCAMAX à une seule sortie

p. 26

ESCAMAX à plusieurs sorties

p. 27

ESCAMAX autostable

p. 28

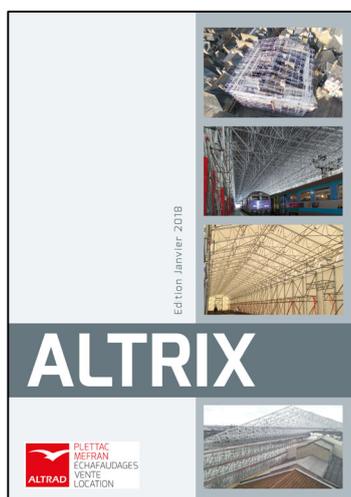
Calcul de la descente de charge

p. 29

4/ Procès verbal de réception

p. 30

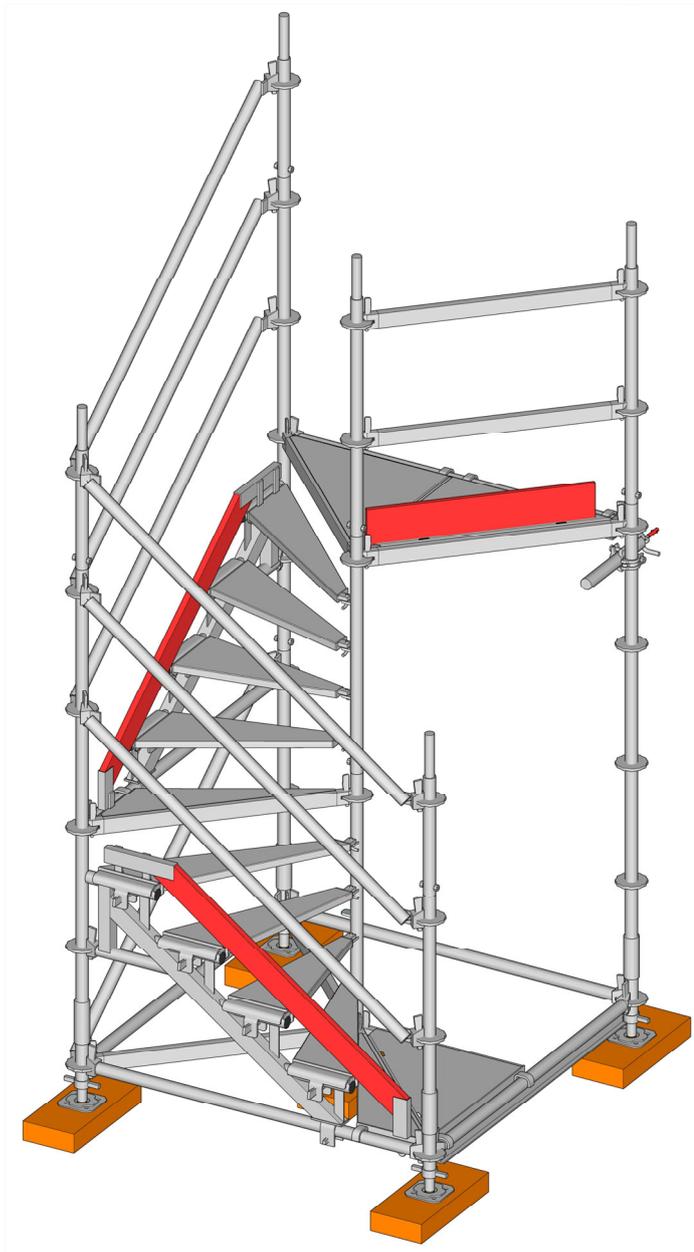
Autres gammes Altrad Plettac Mefran



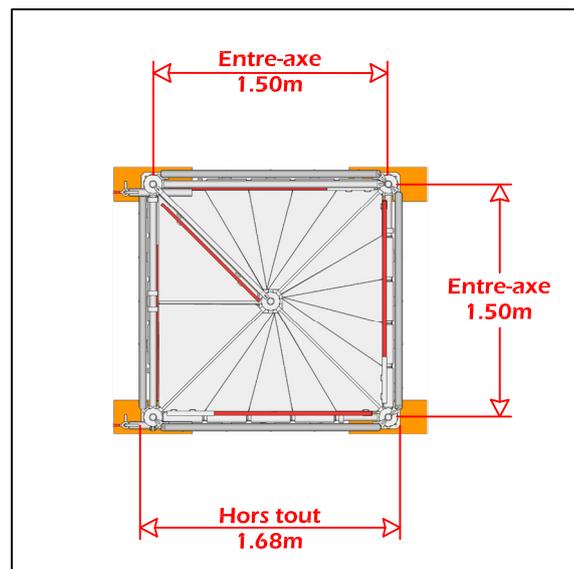
Présentation

Escalier de chantier tournant à faible encombrement

L'ESCAMAX est un escalier de chantier tournant destiné à desservir tous les étages d'un échafaudage. Il peut être utilisé seul ou accolé à un échafaudage.



Faible encombrement



Conforme à la norme NF P 93-521 – tours d'accès de chantier à échelles à marches ou escaliers.

La structure est dimensionnée pour résister à une charge d'exploitation de 10 personnes au maximum, soit une charge de 1000 daN répartie sur les cinq poteaux ou 660 daN concentrée sur un seul poteau.

Les marches résistent à une charge répartie de 200daN/m².
Les marches résistent à une charge ponctuelle de 360 daN.

Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Extraits de la réglementation en vigueur concernant la mise en oeuvre et l'utilisation des échafaudages en France

Décret du 1er Septembre 2004

Obligation de compétence et de formation (article R4323-69)

“Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées“.

Obligation d'utilisation de notice et d'élaboration de notes de calcul (article R4323-70).

“La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage et les travailleurs qui y participent doivent disposer de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage, notamment de toutes les instructions qu'ils peuvent comporter“.

Lorsque le montage de l'échafaudage correspond à celui prévu par la notice du fabricant, il doit être effectué conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice.

Lorsque cette note de calcul n'est pas disponible ou que les configurations structurelles envisagées ne sont pas prévues par celle-ci, un calcul de résistance et de stabilité doit être réalisé par une personne compétente.

Lorsque la configuration envisagée de l'échafaudage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, un plan de montage d'utilisation et de démontage doit être établi, par une personne compétente.

Ces documents doivent être conservés sur le lieu de travail.

Interdiction de mélanger des éléments non compatibles (article R4323-72)

"Les assemblages doivent être réalisés de manière sûre, à l'aide d'éléments compatibles d'une même origine et dans les conditions pour lesquelles ils ont été testés".

Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages

Cet arrêté engage la responsabilité du chef d'entreprise dont le personnel utilise l'échafaudage.

Il définit également les examens susceptibles de faire partie des vérifications. (article 3)

- examen d'adéquation
- examen de montage et d'installation
- examen de l'état de conservation

Ces trois examens sont effectués avant une mise ou une remise en service (article 4)

L'arrêté prévoit en outre une vérification journalière et une vérification trimestrielle (articles 5 et 6)

Circulaire DRT 2005/8 du 27 juin 2005

La circulaire précise que « [...] Les vérifications portent sur l'ensemble de l'échafaudage, y compris ses accès (ex : tours d'accès). »

Conseils de montage

- Notice de montage

Suivre scrupuleusement ses préconisations. La notice est à conserver sur le chantier.

- Compétence du personnel

“Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées“. (Décret du 1er septembre 2004 article R4323-69)

- Équipements de protection individuelle

Casque, chaussures de sécurité, gants, lunettes. (Liste non limitative, suivant les conditions particulières du travail).

- Vérification du matériel

Avant le montage vérifier tout le matériel.

Éliminer toutes les pièces éventuellement endommagées (pièces tordues, etc...) et les matériels d'une autre marque pour éviter les mélanges.

(voir ci-dessous les critères de rebut)

- Critères de rebut

- Toutes les pièces dont les soudures présentent des tâches de rouille.
- Toutes les pièces déformées (poteaux, lisses, limons, marches, etc.)
- Toutes les marches avec des crochets endommagés.

- Outillage

Niveau, clé de 22 mm, marteau, etc

- Lignes électriques proches

Procédure spéciale de sécurité à mettre en place.

- Points d'appui au sol

Les vérifier en fonction de la descente de charge par poteau. Appuyer les socles à vérin sur des assises solides. Sur une nature de sol meuble (terre, bitume) poser les socles sur des cales madrier (réf AMX1).

Pas de calage sur un vide, sur une plaque d'égout, sur une trappe de service, ou sur un corps creux.

Ne pas faire un empilage vertical excessif de cales.

- Vérification du niveau

Vérification à l'implantation et avant chaque amarrage. Une implantation rigoureuse garantit la stabilité, et assure ensuite un montage et un démontage aisé.

- Amarrages

Respecter le nombre et la position prévue à l'étude. En cas de modification au montage, en informer le bureau d'études pour validation.

- Au démontage

S'assurer que tous les amarrages sont en place avant de commencer et suivre l'ordre de démontage.

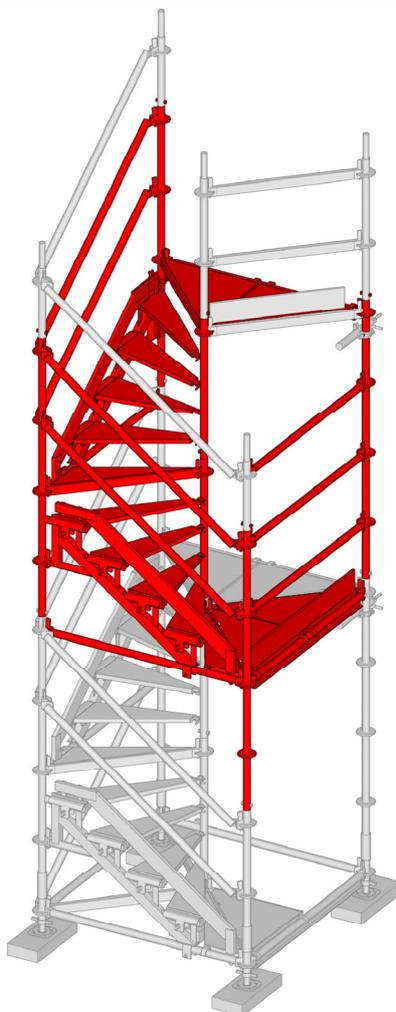
Catalogue des éléments

L'Escamax se monte à l'avancement de bas en haut. Pour simplifier les décomptes nous raisonnons avec des kits. Un kit de départ de hauteur 2.0m, des kits intermédiaires de hauteur 2.0m et un kit de tête. Ces kits offrent une sortie tous les 2.0m et sont adaptés aux échafaudages.

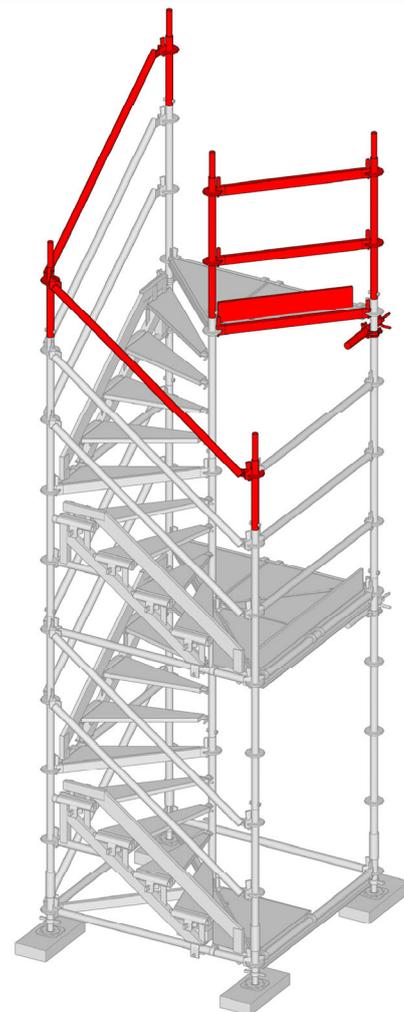
Kit de départ



Kit intermédiaire



Kit de tête



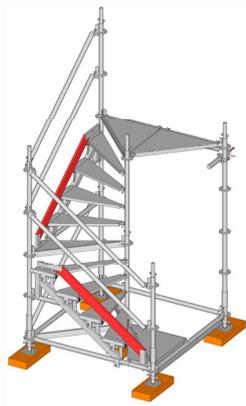
QTÉ	REF	DESIGNATION
1	AA04	TUBE D'AMARRAGE STANDARD L40
1	ACHE	CHEVILLE NYLON D14X70MM
5	AMX1	CALE MADRIER 8 X 23 L50
1	APA2	PITON D'AMARRAGE D12 L120
5	ASV5	SOCLE A VERIN DE 59
7	KB12	BOULON Ø12 X LG 60
5	KDE3	DIAGONALE VERTICALE L150 H100
4	KEMB	EMBASE DE DEPART
4	KLC3	LISSE METRIX STANDARD L150
2	KLCE3	LISSE ESCALIER ESCAMAX
2	KLCHE	LIMON ESCALIER ESCAMAX
2	KLR3	LISSE METRIX RENFORCEE L150
2	KMARCH1	MARCHE 1 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH2	MARCHE 2 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH3	MARCHE 3 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH4	MARCHE 4 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH5	MARCHE 5 ESCALIER ESCAMAX
1	KMARCHP1	MARCHE PALIERE 1 ESCAMAX
2	KMARCHP2	MARCHE PALIERE 2 ESCAMAX
1	KPCE	POTEAU DE CONTINUITÉ ESCAMAX
1	KPDE	POTEAU DE DEPART ESCAMAX
2	KPIE	PLINTHE ESCALIER ESCAMAX
2	KPT2	POTEAU STANDARD METRIX 100
3	KPT4	POTEAU STANDARD METRIX 200
1	L99P	RACCORD ANGLE DROIT 49X49

QTÉ	REF	DESIGNATION
1	AA04	TUBE D'AMARRAGE STANDARD L40
1	ACHE	CHEVILLE NYLON D14X70MM
1	APA2	PITON D'AMARRAGE D12 L120
6	KB12	BOULON Ø12 X LG 60
4	KDE3	DIAGONALE VERTICALE L150 H100
5	KLC3	LISSE METRIX STANDARD L150
2	KLCHE	LIMON ESCALIER ESCAMAX
2	KLR3	LISSE METRIX RENFORCEE L150
2	KMARCH1	MARCHE 1 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH2	MARCHE 2 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH3	MARCHE 3 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH4	MARCHE 4 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCH5	MARCHE 5 ESCALIER ESCAMAX
2	KMARCHP1	MARCHE PALIERE 1 ESCAMAX
2	KMARCHP2	MARCHE PALIERE 2 ESCAMAX
2	KPCE	POTEAU DE CONTINUITÉ ESCAMAX
1	KPI3	PLINTHE BOIS L150 METRIX
2	KPIE	PLINTHE ESCALIER ESCAMAX
4	KPT4	POTEAU STANDARD METRIX 200
1	L99P	RACCORD ANGLE DROIT 49X49

QTÉ	REF	DESIGNATION
1	AA04	TUBE D'AMARRAGE STANDARD L40
1	ACHE	CHEVILLE NYLON D14X70MM
1	APA2	PITON D'AMARRAGE D12 L120
2	KDE3	DIAGONALE VERTICALE L150 H100
1	KLC3	LISSE METRIX STANDARD L150
3	KLCE3	LISSE ESCALIER ESCAMAX
1	KPI2	PLINTHE BOIS L100 METRIX
3	KPT1	POTEAU STANDARD METRIX 50
2	KPT2	POTEAU STANDARD METRIX 100
1	L99P	RACCORD ANGLE DROIT 49X49

Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

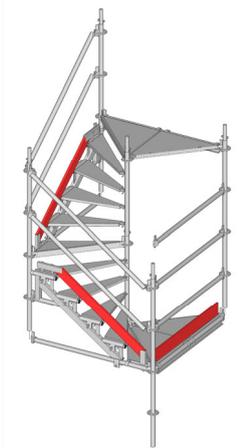
Catalogue des éléments



Kit de départ ESCAMAX :

Commencer l'ESCAMAX par un kit départ de hauteur 2.0m

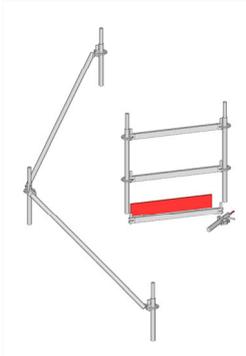
Prévoir obligatoirement le kit de tête pour assurer la sécurité.



Kit intermédiaire ESCAMAX :

Commencer par un kit de départ, et ajouter autant de kits intermédiaires de hauteur 2.0m que nécessaire.

Prévoir obligatoirement le kit de tête pour assurer la sécurité.



Kit de tête ESCAMAX :

Le kit de tête permet d'ajouter un garde-corps supérieur sur un kit de départ ou sur un kit intermédiaire.

cm

kg

réf.

150x150
H200

315.8

KEKD

150x150
H200

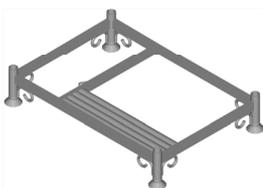
276.5

KEKI

150x150

55.8

KEKT



Châssis démontable rectangulaire :

Acier galvanisé

Capacité de stockage:

150 lisses ou 80 poteaux ou 150 diagonales

Levage à la grue.

Déplacement au transpalette et chariot élévateur

138 x 96

36.0

ACSD



Panier grillage :

Acier peint

Capacité de stockage:

200 socles à vérin ou 250 embases de départ ou 1000 raccords ou 200 lisses (0.7m)

Levage à la grue.

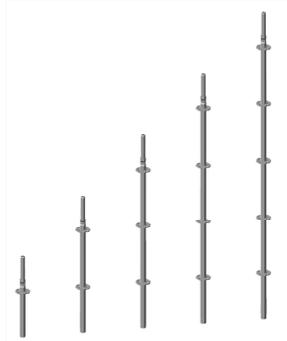
Déplacement au transpalette et chariot élévateur

124 x 84

69.9

APAG

Catalogue des éléments



Poteau :

Tube Ø48.3 x 3.2mm.

Rosaces soudées tous les 50cm. Chaque couronne peut recevoir jusqu'à 8 raccordements (lisses, consoles, diagonales, etc...).

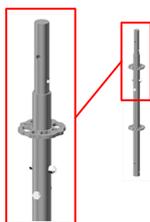
Les poteaux sont percés pour recevoir un boulon de 12 x 60mm (réf KB12).

cm

kg

réf.

50	3.0	KPT1
100	5.4	KPT2
150	7.3	KPT3
200	9.9	KPT4
300	14.4	KPT6



Poteau à manchon amovible :

Tube Ø48.3 x 3.2mm.

Livré avec le manchon et deux boulons (réf KB12)

Pour le levage d'une tour ESCAMAX.

Nous consulter

50	3.5	KPM1
100	6.1	KPM2
150	8.2	KPM3
200	10.3	KPM4



Poteau de départ ESCAMAX :

Le poteau de départ Escamax possède 2 rosaces ainsi que 4 plaquettes pour la fixation des marches. Une plaquette supplémentaire pour accrocher le fixe socle à vérin (réf: KFSV).

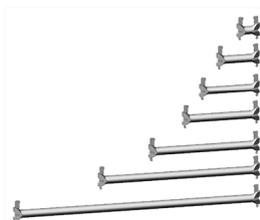
100	6.7	KPDE
-----	-----	------



Poteau de continuité ESCAMAX :

Le poteau de continuité permet la fixation des marches 2 à 5 sur ces 4 plaquettes et de la marche 1 sur la rosace.

100	5.6	KPCE
-----	-----	------



Lisse métrique divisible :

Tube Ø48.3mm x 2.7mm.

Têtes à clavettes soudées aux extrémités.

18	1.3	KCDC
30	1.8	KLC7
40	2.1	KLC8
50	2.4	KLC9
70	3.1	KLC1
100	4.0	KLC2
150	5.4	KLC3



Lisse renforcée :

Tube Ø48.3mm, avec profilé de renfort.

Hauteur 10cm.

150	9.9	KLR3
-----	-----	------



Lisse ESCAMAX :

Permet de rigidifier la structure et sert de garde-corps supérieur.

102	3.8	KLCES
-----	-----	-------



Diagonale verticale :

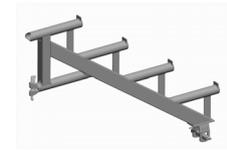
Tube Ø48.3mm x 2.6mm.

Têtes orientables à clavettes à chaque extrémité.

La diagonale de 1.5x1.0m sert de garde-corps.

150x100	6.9	KDE3
150x200	9.2	KDV3

Catalogue des éléments



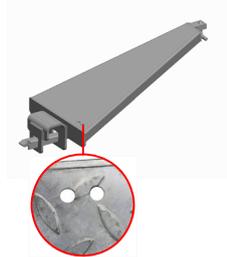
Limon ESCAMAX :

Se fixe sur le poteau extérieur et repose sur une lisse de 1.50m.
Permet la fixation des marches 2 à 5.



Marche 1 ESCAMAX :

Se fixe sur la rosace du poteau central, et repose sur une lisse de 1.50m.
1 trou rond de repérage.



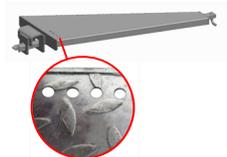
Marche 2 ESCAMAX :

Se fixe sur une plaquette du poteau central, et se verrouille par clavetage sur le limon.
2 trous ronds de repérage.



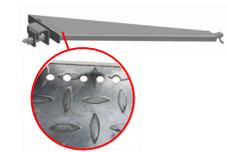
Marche 3 ESCAMAX :

Se fixe sur une plaquette du poteau central, et se verrouille par clavetage sur le limon.
3 trous ronds de repérage.



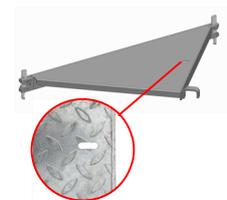
Marche 4 ESCAMAX :

Se fixe sur une plaquette du poteau central, et se verrouille par clavetage sur le limon.
4 trous ronds de repérage.



Marche 5 ESCAMAX :

Se fixe sur une plaquette du poteau central, et se verrouille par clavetage sur le limon.
5 trous ronds de repérage.



Marche palière 1 ESCAMAX :

Se fixe sur les rosaces du poteau central et d'un poteau extérieur et repose sur une lisse renforcée de 1.50m. 1 trou oblong de repérage.



Marche palière 2 ESCAMAX :

Se fixe sur la rosace du poteau central et repose sur une lisse renforcée de 1.50m.
2 trous oblongs de repérage.

cm

kg

réf.

150x100

15.1

KLCHE

-

7.7

KMARCH1

-

6.0

KMARCH2

-

5.7

KMARCH3

-

5.6

KMARCH4

-

6.2

KMARCH5

-

11.6

KMARCHP1

-

10.5

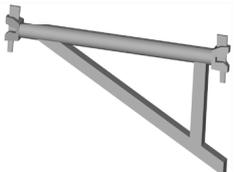
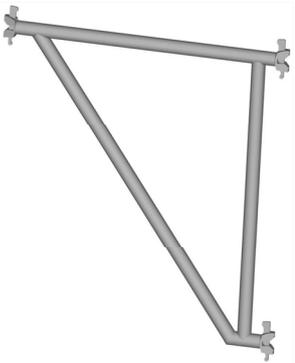
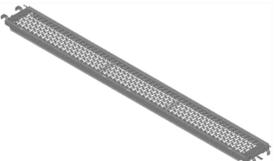
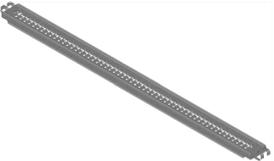
KMARCHP2

Catalogue des éléments

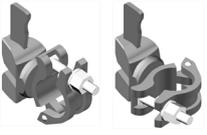
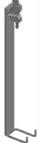
		cm	kg	réf.
	Plinthe en bois :			
	Hauteur 15 cm.	70	1.7	KPI1
	Bois massif.	100	2.2	KPI2
	Traitement par lasure fongicide.	150	3.2	KPI3
	Les plinthes se bloquent entre les fentes prévues à cet effet dans les marches	200	4.3	KPI4
		250	4.9	KPI5
	300	6.3	KPI6	
	Plinthe ESCAMAX :			
	Hauteur 15 cm. Bois massif. Traitement par lasure fongicide. Les plinthes se bloquent entre les fentes prévues à cet effet dans les marches	150	3.7	KPIE
	Cale madrier :			
Cale bois 22x50cm. Epaisseur 8cm.	22x50	3.7	AMX1	
	Cale Green Label :			
Cale recyclée et recyclable 20x40cm. Epaisseur 4cm.	20x40	4.2	ACPB	
	Socle à vérin :			
	Tube Ø38mm.	40	2.6	ASV3
	Galvanisation à chaud.	61	3.2	ASV5
	Filetage roulé à pas rapide. Blocage de sécurité limitant la course de l'écrou. Platine 15x15cm	80	3.9	ASV7
	Socle orientable:			
Tube fileté Ø38mm Hauteur de filetage apparent maximum 58cm	78	5.4	ASV0	
	Embase:			
Montage sur les socles réglables, pour l'implantation. L'embase reçoit les poteaux. Elle s'utilise également pour des porte-à-faux.	33	2.1	KEMB	
	Tube d'amarrage:			
	Acier galvanisé. Crochet coudé pour anneau Ø16mm. Fixation aux montants avec des raccords droits.	40 110	2.0 3.9	AA04 AA11
	Pitons d'amarrage:			
	Diamètre 12mm. Acier zingué.	12	0.2	APA2
	Diamètre intérieur de l'anneau: 25mm	16 23	0.2 0.3	APA6 APA3
	Cheville en nylon:			
Diamètre 14mm. Longueur 75mm.	Lot de 250 Lot de 1000	- -	5ACPCHE250 5ACPCHE075	
	Raccord pour poutre IPN:			
Collier pour amarrage sur poutre.	-	1.3	RI9G	

Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Catalogue des éléments

		cm	kg	réf.
	<p>Console à collier :</p> <p>Reçoit un planchon de 20cm de large. Se fixe sur le tube du poteau entre deux disques. Charge totale appliquée uniformément: 720daN Charge ponctuelle à l'extrémité: 360daN</p>	22	1.3	AKC7
	<p>Lisse métrique de 30cm :</p> <p>Peut s'accrocher en console sur une rosace pour recevoir un planchon de 20cm de large.</p>	30	1.8	KLC7
	<p>Console allégée :</p> <p>Reçoit un plancher de 30cm de large Charge totale appliquée uniformément: 770daN Charge ponctuelle à l'extrémité: 390daN</p>	40	2.5	KKA8
	<p>Console renforcée de 40cm :</p> <p>Reçoit un plancher de 30cm de large Charge totale appliquée uniformément: 1120daN Charge ponctuelle à l'extrémité: 550daN</p>	40	3.2	KKR8
	<p>Console renforcée de 70cm :</p> <p>Reçoit deux planchers de 30cm de large, un plancher de 60cm, ou une volée d'escalier en aluminium de 60cm de large (KEL3/5/6). Charge totale appliquée uniformément: 560daN Charge ponctuelle à l'extrémité: 270daN</p>	70	4.9	KKR1
	<p>Console 1.00m :</p> <p>Reçoit 3 planchers de 30cm ou un plancher de 60cm et un de 30cm, ou une volée d'escalier en aluminium de 90cm de large (KEL31/51/61). Charge totale appliquée uniformément: 830daN Charge ponctuelle à l'extrémité: 830daN</p>	100	9.7	KKR2
	<p>Plancher en acier :</p> <p>Largeur 30cm. Charge 600daN/m². Accrochage sur lisses rondes.</p>	70 100 150	5.9 7.9 11.1	KMC1 KMC2 KMC3
	<p>Planchon en acier :</p> <p>Largeur 20cm. Charge 600daN/m². Accrochage sur lisses rondes.</p>	70 100 150	5.4 7.3 10.1	KMH1 KMH2 KMH3

Catalogue des éléments

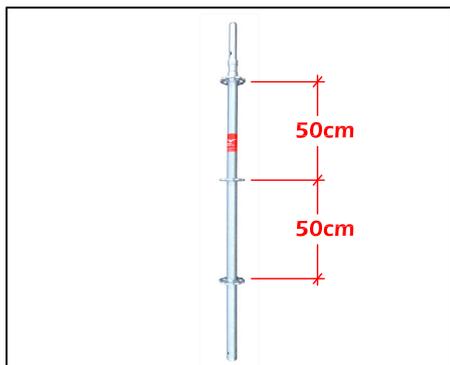
		cm	kg	réf.
	Tube d'échafaudage en acier galvanisé : Diamètre 48.3x3.25mm. Conforme à la norme NF EN 39. Longueur 6m. Coupe sur demande. Version aluminium Ø48.3x4.0mm	600	22.6	UC60
		600	9	UL60
	Raccords en acier forgé pour tube Ø48.3mm : Galvanisation à chaud. Raccord orthogonal Raccord orientable Conformité à la norme EN 74.	-	1.1	L99P
		-	1.2	O99P
	Demi-colliers : Avec tête Métrix, pour relier des tubes Ø48.3mm aux couronnes des montants. Modèle orthogonal Modèle orientable	-	1.1	KCD9
		-	1.2	KCV9
	Collier fixe plinthe : Permet le blocage des plinthes en bois lorsque les encoches dans les planchers en acier ne sont pas utilisables.	-	0.9	RFIX
	Couronne amovible : Permet d'ajouter sur un tube Ø48.3mm des lisses, des diagonales ou des des consoles.	-	1.1	KCAM
	Collier de levage : Se fixe sur un montant pour lever un échafaudage. 900Kg de traction au maximum par élingue. (voir page 24)	-	1.1	RLEV
	Fixe socle à vérin : Permet de bloquer le socle pendant la levé de l'échafaudage. (voir page 24)	50	3.1	KFSV
	Boulon de jonction 12x60mm : Acier zingué. Boulon de jonction avec écrou en acier, autofreiné avec anneau plastique.	1.2 x 6	0.1	KB12
	Goupille de jonction à ressort : Assure la jonction de deux poteaux. Ne pas utiliser pour les échafaudages suspendus	-	0.1	AGPR
	Collier de départ : Collier non réglable en hauteur de départ, d'un montant sur une lisse ou sur une poutre suivant les configurations.	25	1.6	KCDM

Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

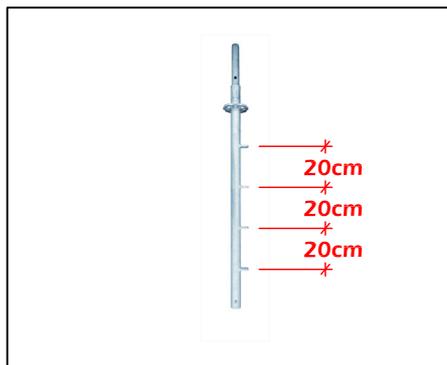


Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

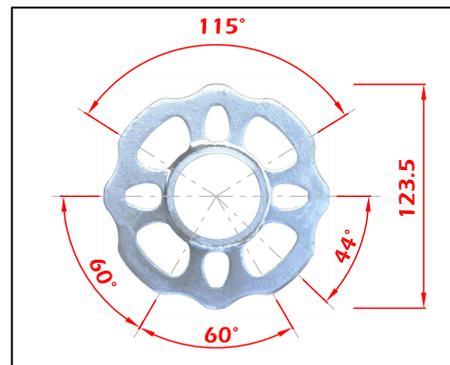
Le principe du Métrix et de l'Escamax



Les poteaux comportent des rosaces plates soudées tous les 50cm en hauteur.



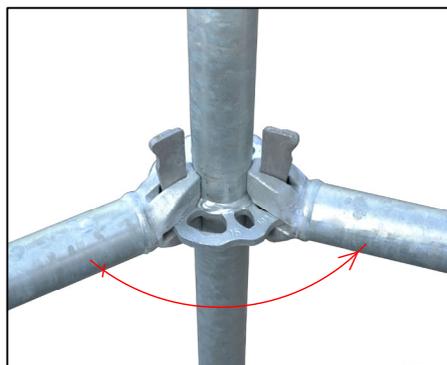
Les poteaux centraux Escamax comportent des plaquettes, soudées tous les 20cm en hauteur, pour la fixation des marches.



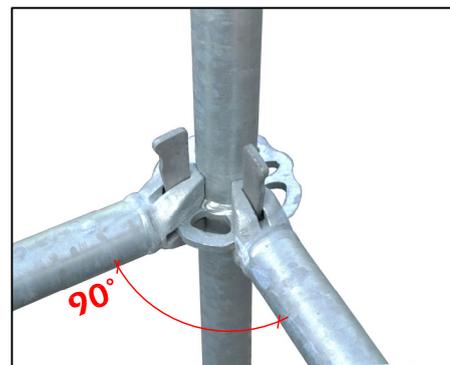
Chaque rosace possède 4 petits trous et 4 grands trous.



Les diagonales s'accrochent principalement dans les grands trous.



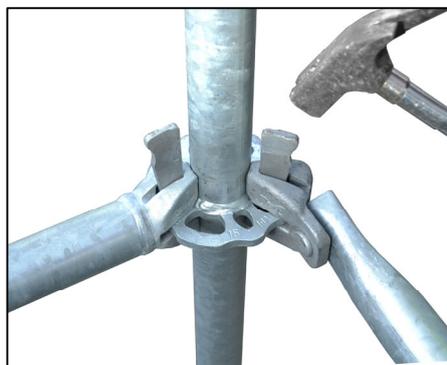
Les lisses s'accrochent aussi dans les grands trous avec des orientations diverses.
Le Métrix Plettac est omnidirectionnel.



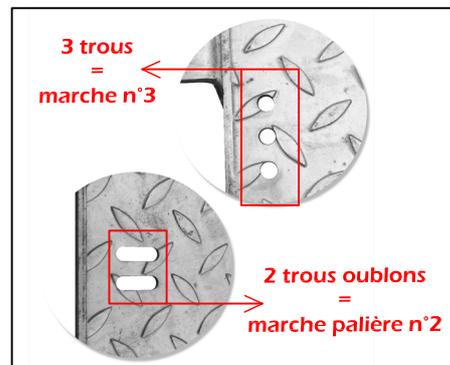
Les lisses accrochées dans les petits trous se bloquent forcément à angle droit.



Les lisses et les diagonales comportent à chaque extrémité des têtes à clavette imperdable.



Le blocage des clavettes s'effectue au marteau.



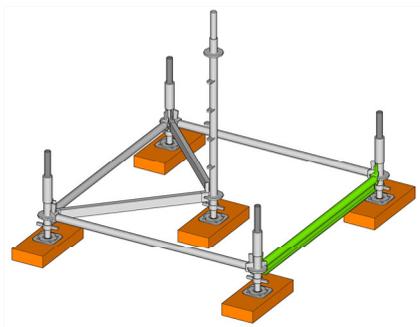
Les marches comportent des percages qui indiquent l'ordre de montage (trous oblongs pour les marches palières).

Montage détaillé d'une tour Escamax

Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo : 

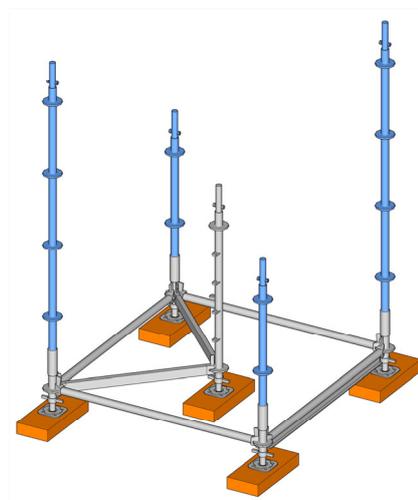
Etape 1

- Centrage et clouage des socles sur les cales en bois.
- Mise en place des embases sur les socles et du poteau central de départ sur le socle du milieu.
- Installation des lisses et de la lisse renforcée (en vert).
- Vérification du niveau.



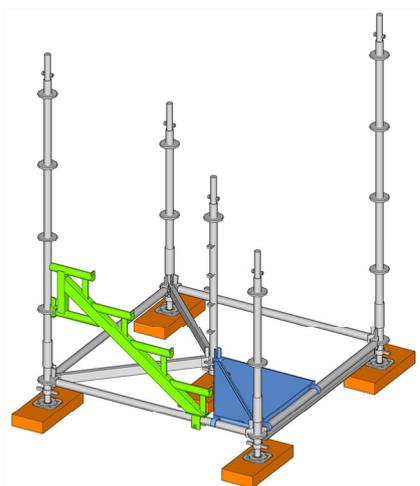
Etape 2

- Mise en place des poteaux de hauteur 1.0 mètre et 2.0 mètres.



Etape 3

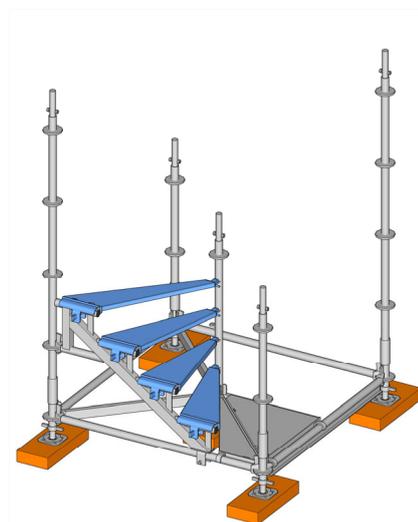
- Mise en place de la marche pallère 2 et de la marche 1.
- Installation du limon (en vert).



Etape 4

- Pose des marches numéro 2, 3, 4 et 5.

Pour rappel : Les marches comportent des percages qui indiquent l'ordre de montage.

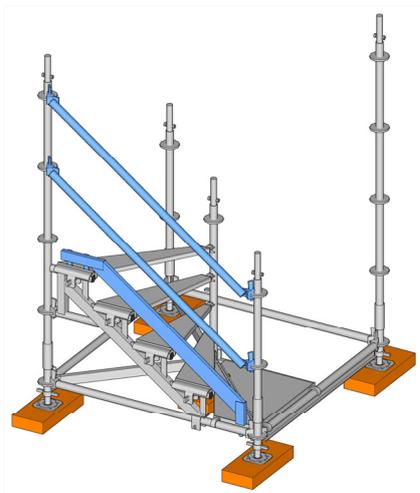


Montage détaillé d'une tour Escamax

**Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo :** 

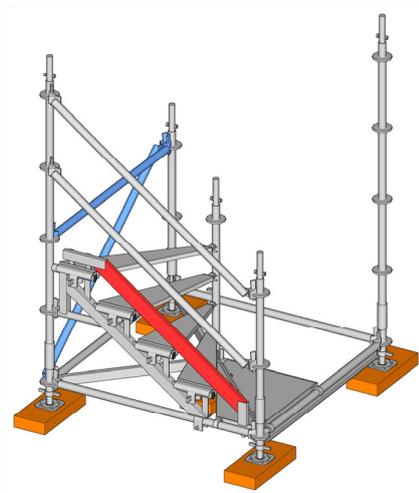
Etape 5

- Mise en place des diagonales de 1.0m.
- Pose de la plinthe.



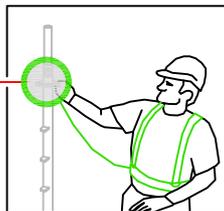
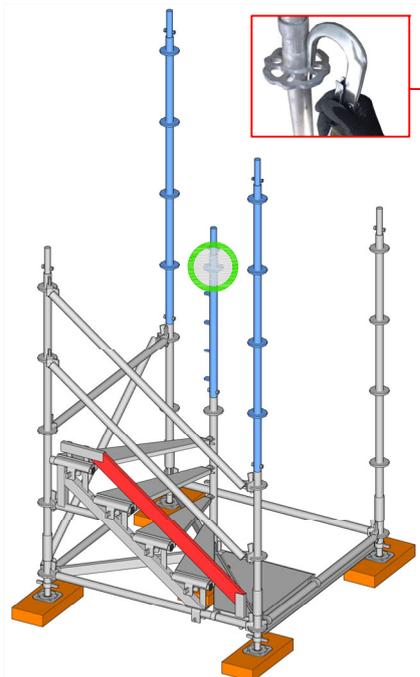
Etape 6

- Installation du contreventement d'une hauteur de 1.0m (lisse et diagonale).



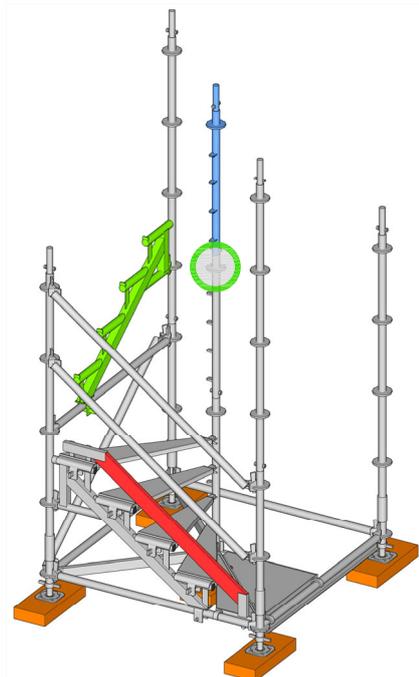
Etape 7

- Pose des poteaux standards.
- Mise en place du poteau de continuité Escamax au centre.



Etape 8

- Mise en place du poteau de continuité Escamax.
- Installation du limon (en vert).

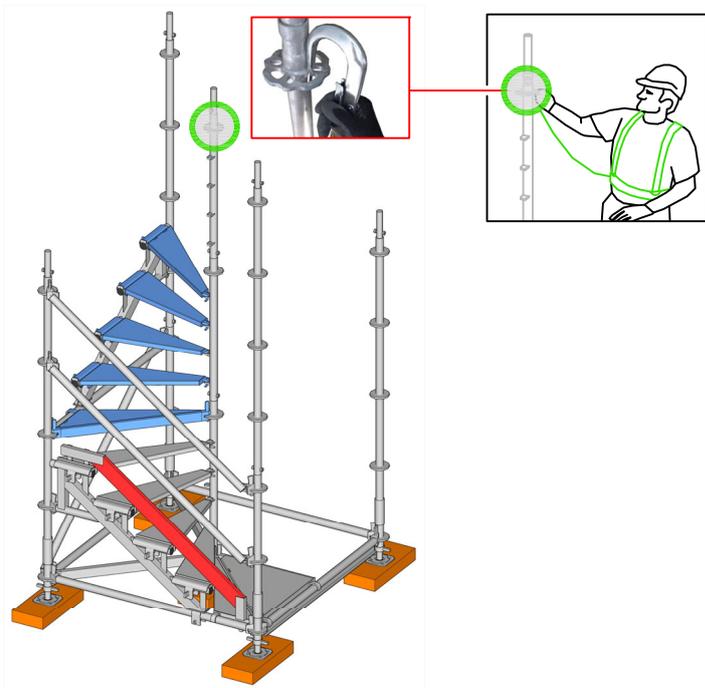


Montage détaillé d'une tour Escamax

Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo : 

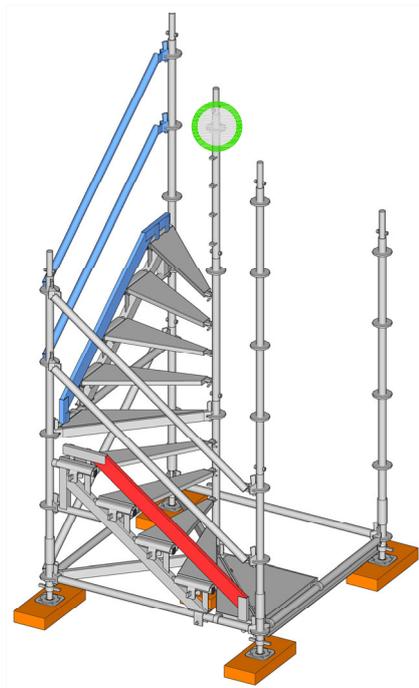
Etape 9

-Pose des marches 1 à 5.



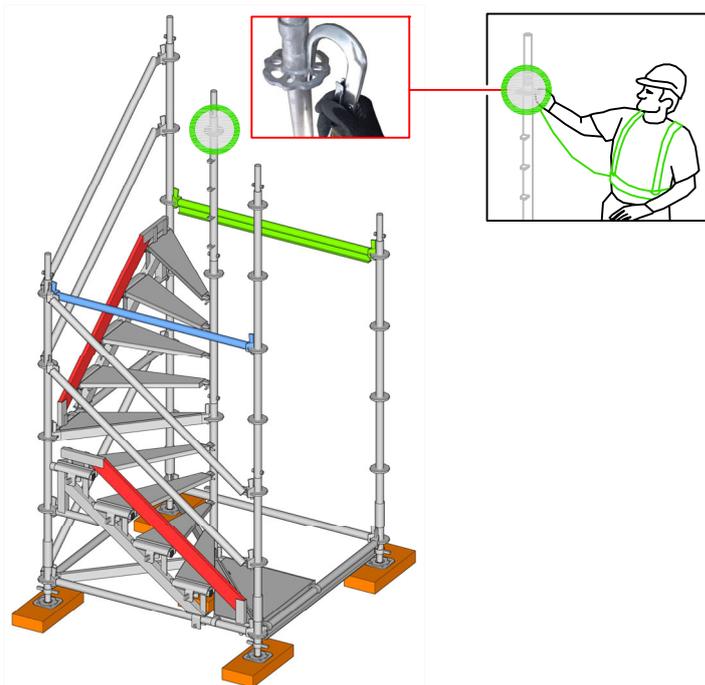
Etape 10

-Installation des diagonales de 1.0m.
-Pose de la plinthe.



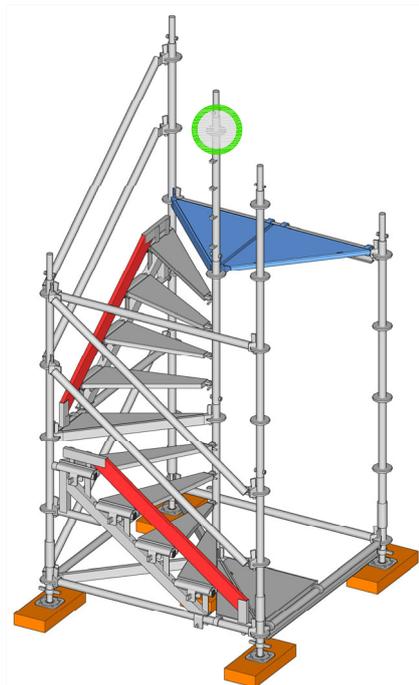
Etape 11

-Installation de la lisse de 1.5m
et de la lisse renforcée (en vert).



Etape 12

-Pose des marches palières 1 et
2 sur la lisse renforcée.

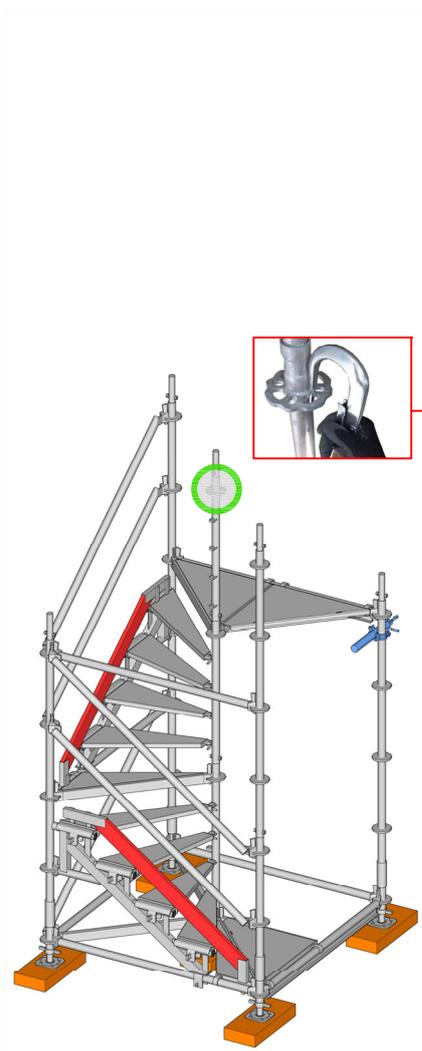


Montage détaillé d'une tour Escamax

**Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo :** 

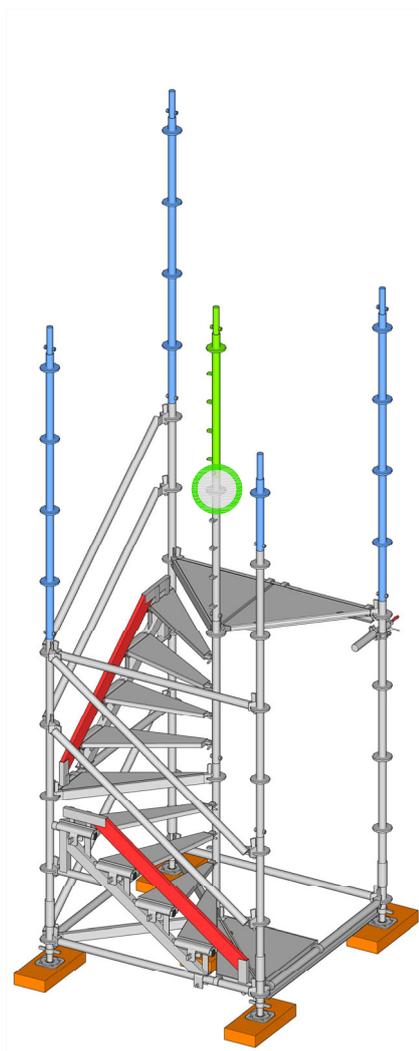
Etape 13

-Ancrage de la tour si nécessaire (Voir page 23).



Etape 14

-Mise en place des poteaux standards de hauteur 2.0m et de celui hauteur 0.5m
-Installation du poteau de continuité Escamax.



Extrait R408 - Il est nécessaire de :

- réestimer les risques in situ avant toute intervention.
- respecter le règlement de voirie et baliser l'aire de montage.
- stocker et ranger le matériel convenablement sans entraver la circulation des tiers, et baliser la zone de stockage.

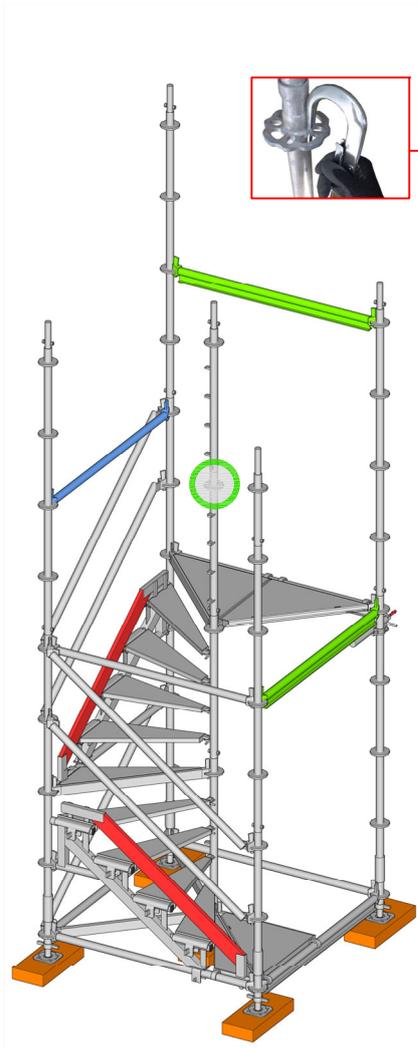
Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Montage détaillé d'une tour Escamax

Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo : 

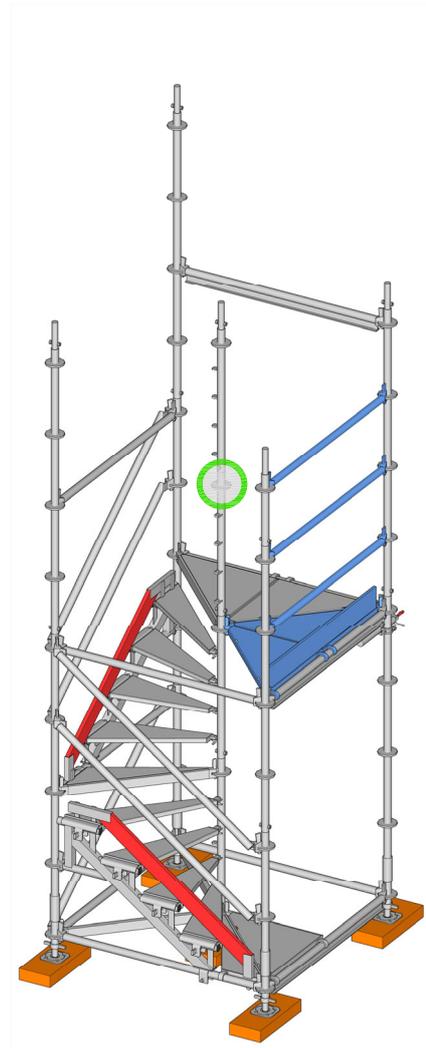
Etape 15

- Installations de la lisse de 1.5m.
- Mise en place des lisses renforcées (en vert).



Etape 16

- Pose des marches palières 1 et 2 sur la lisse renforcée.
- Mise en place du garde-corps constitué de 3 lisses de 1.5m et d'une plinthe.



Décret du 1er Septembre 2004 - Annexe R01 - Art. R4323-78 :

Aucun vide de plus de 20cm ne doit exister entre le bord des planchers et l'ouvrage ou l'équipement contre lequel l'échafaudage est établi.

Lorsque la configuration de l'ouvrage ou de l'équipement ne permet pas de respecter cette limite de distance, le risque de chute est prévenu par l'utilisation de dispositifs de protection collective (...)

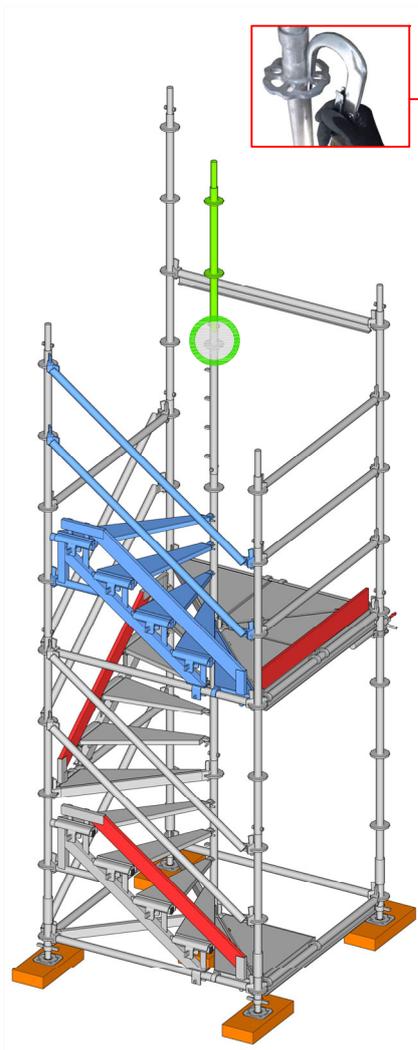
Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Montage détaillé d'une tour Escamax

**Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo :** 

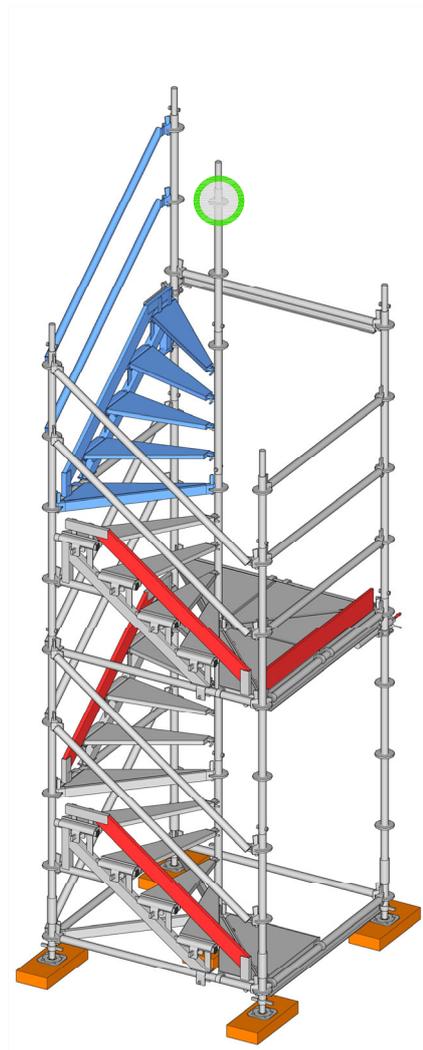
Etape 17

- Installation de la volée (marche 1, puis limon, pose des marches 2 à 5, des diagonales de 1.0m et de la plinthe pour finir).
- Mise en place du poteau standard de 1.0m (en vert).



Etape 18

- Installation de la volée (marche 1, puis limon, pose des marches 2 à 5, des diagonales de 1.0m et de la plinthe pour finir).



**Montage ainsi de suite jusqu'à la hauteur souhaitée.
Amarrages tous les 4m.**

Extrait R408 - Il est nécessaire de :

- réestimer les risques in situ avant toute intervention.
- respecter le règlement de voirie et baliser l'aire de montage.
- stocker et ranger le matériel convenablement sans entraver la circulation des tiers, et baliser la zone de stockage.

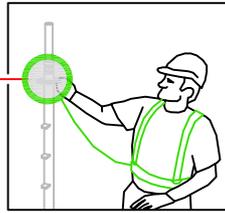
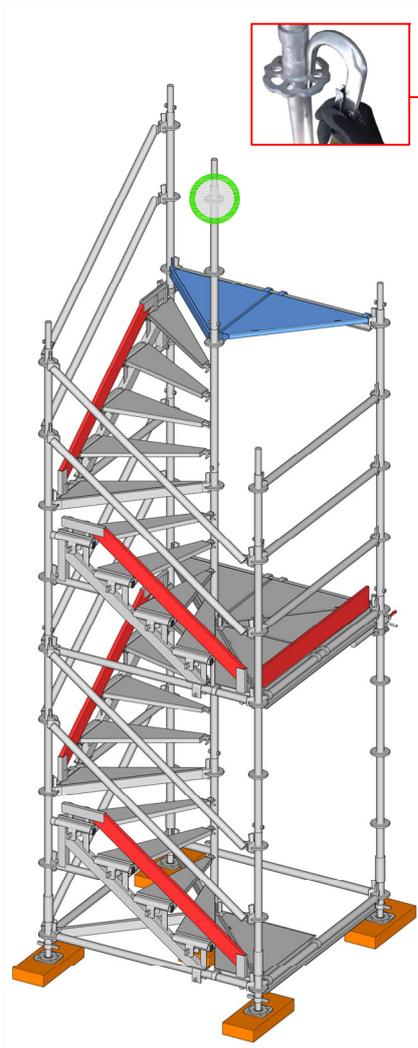
Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Montage détaillé d'une tour Escamax

Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo : 

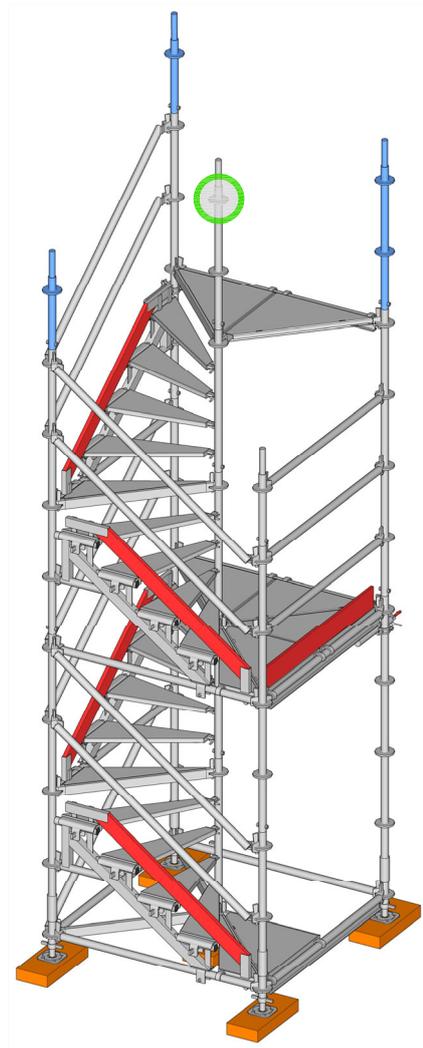
Etape 19

-Pose des marches palières 1 et 2 sur la lisse renforcée.



Etape 20

-Mise en place des poteaux standards de 0.5m et 1.0m.



Décret du 1er Septembre 2004 - Annexe R01 - Art. R4323-78 :

Aucun vide de plus de 20cm ne doit exister entre le bord des planchers et l'ouvrage ou l'équipement contre lequel l'échafaudage est établi.

Lorsque la configuration de l'ouvrage ou de l'équipement ne permet pas de respecter cette limite de distance, le risque de chute est prévenu par l'utilisation de dispositifs de protection collective (...)

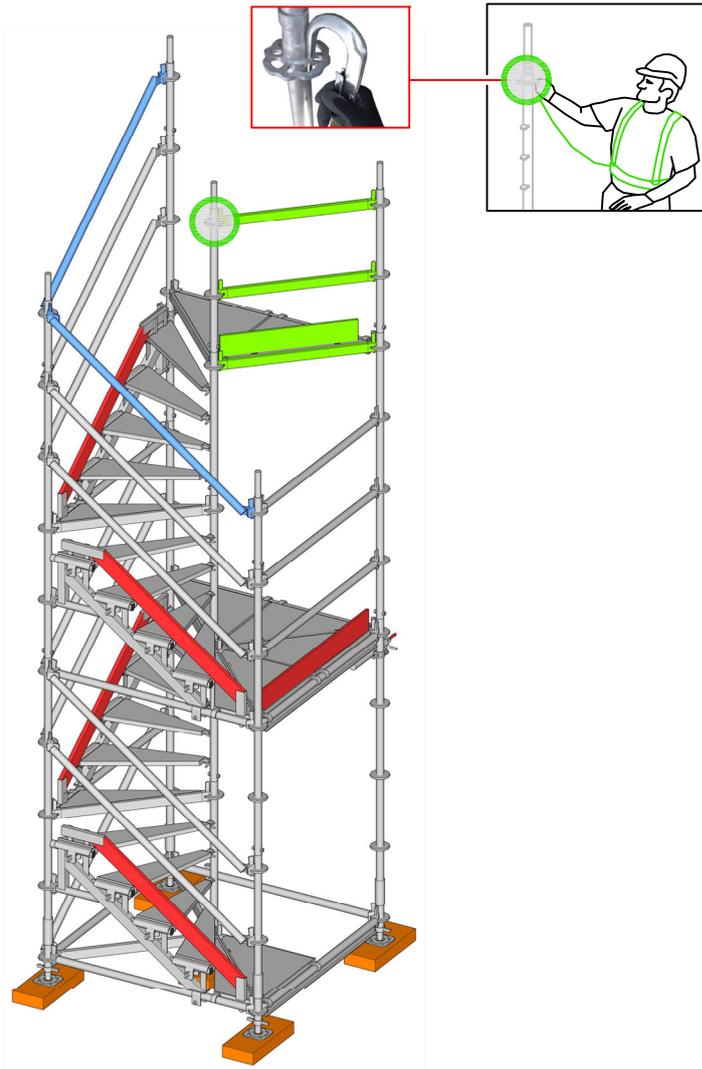
Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Montage détaillé d'une tour Escamax

**Le monteur est équipé de ses protections individuelles.
Les griffes de l'EPI sont représentées par le logo :** 

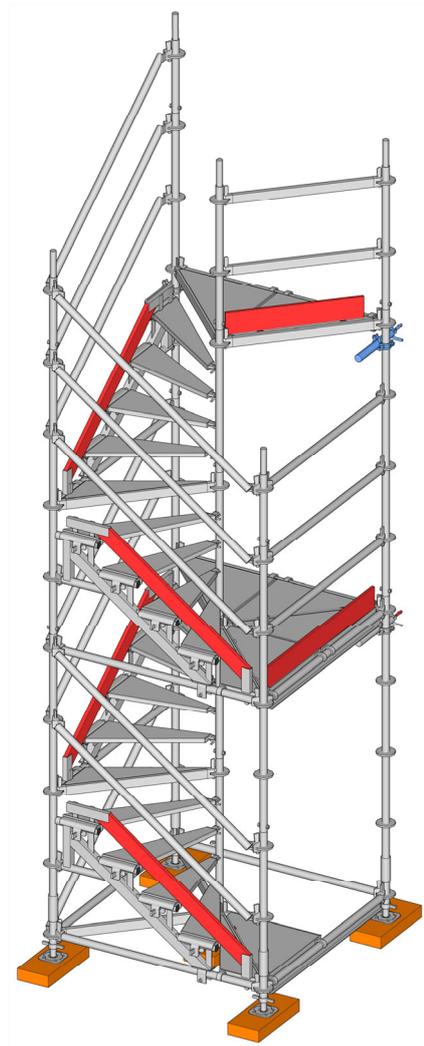
Etape 21

- Pose du garde-corps de sortie constitué de 2 lisses Escamax et d'une plinthe de 1.0m (en vert)
- Mise en place des troisièmes diagonales.



Etape 22

- Ancrage de la tour si nécessaire (Voir page 23).



Extrait R408 - Il est nécessaire de :

- réestimer les risques in situ avant toute intervention.
- respecter le règlement de voirie et baliser l'aire de montage.
- stocker et ranger le matériel convenablement sans entraver la circulation des tiers, et baliser la zone de stockage.

Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Amarrages

Rappel : Les amarrages ne doivent en aucun cas être démontés pendant la durée d'utilisation de la tour escalier.

A défaut de plan, le nombre et la disposition des amarrages se fera comme indiqué ci-dessous.

Pour une hauteur inférieure ou égale à 24 m :

- Amarrer chaque file de montants afin de constituer des lignes d'ancrages tous les 4.0m en hauteur maximum.

Pour une hauteur inférieure ou égale à 6.0 m :

- La structure de l'escalier doit être amarrée en tête.

Si ces dispositions sont impossibles à respecter, faire valider par un bureau d'études les mises en place effectives.

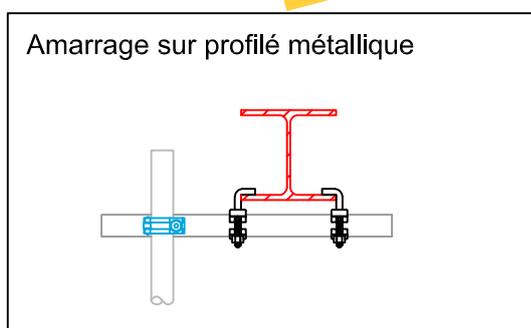
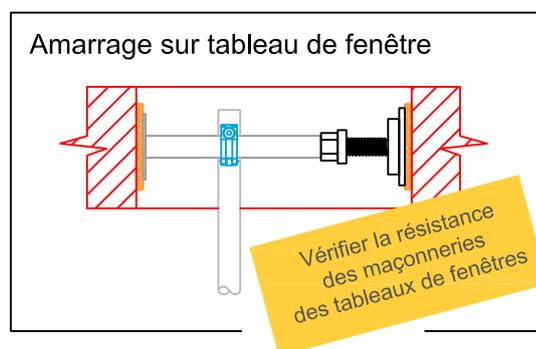
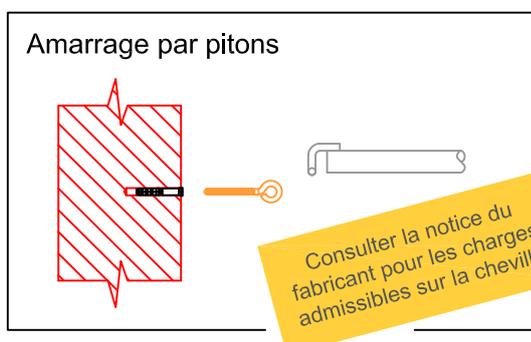
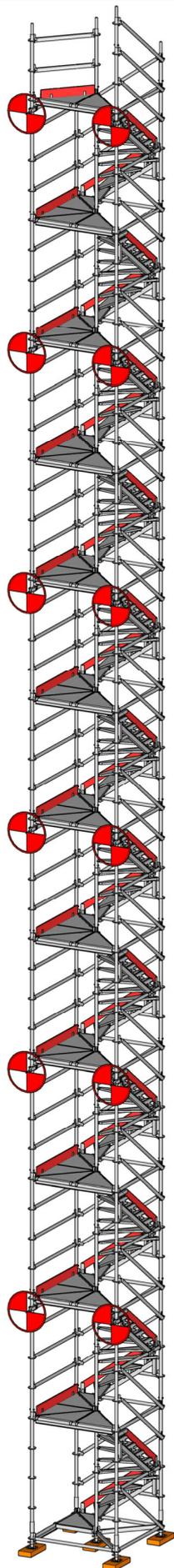


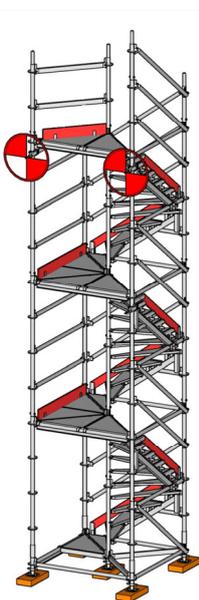
Photo A: L99P



Photo B: O99P



Photo C: RI9G



Charges admissibles par collier:

Désignation	Photo	Réf	Classe	Charge admissible*
Raccord orthogonal	A	L99P	B	900 daN
Raccord orientable	B	O99P	B	900 daN
Raccord pour poutre IPN	C	RI9G	B	1600 daN

La valeur caractéristique est la charge maximum avec un coefficient de sécurité.
* : valeur indicative pour les utilisateurs

Levage d'une tour Escamax

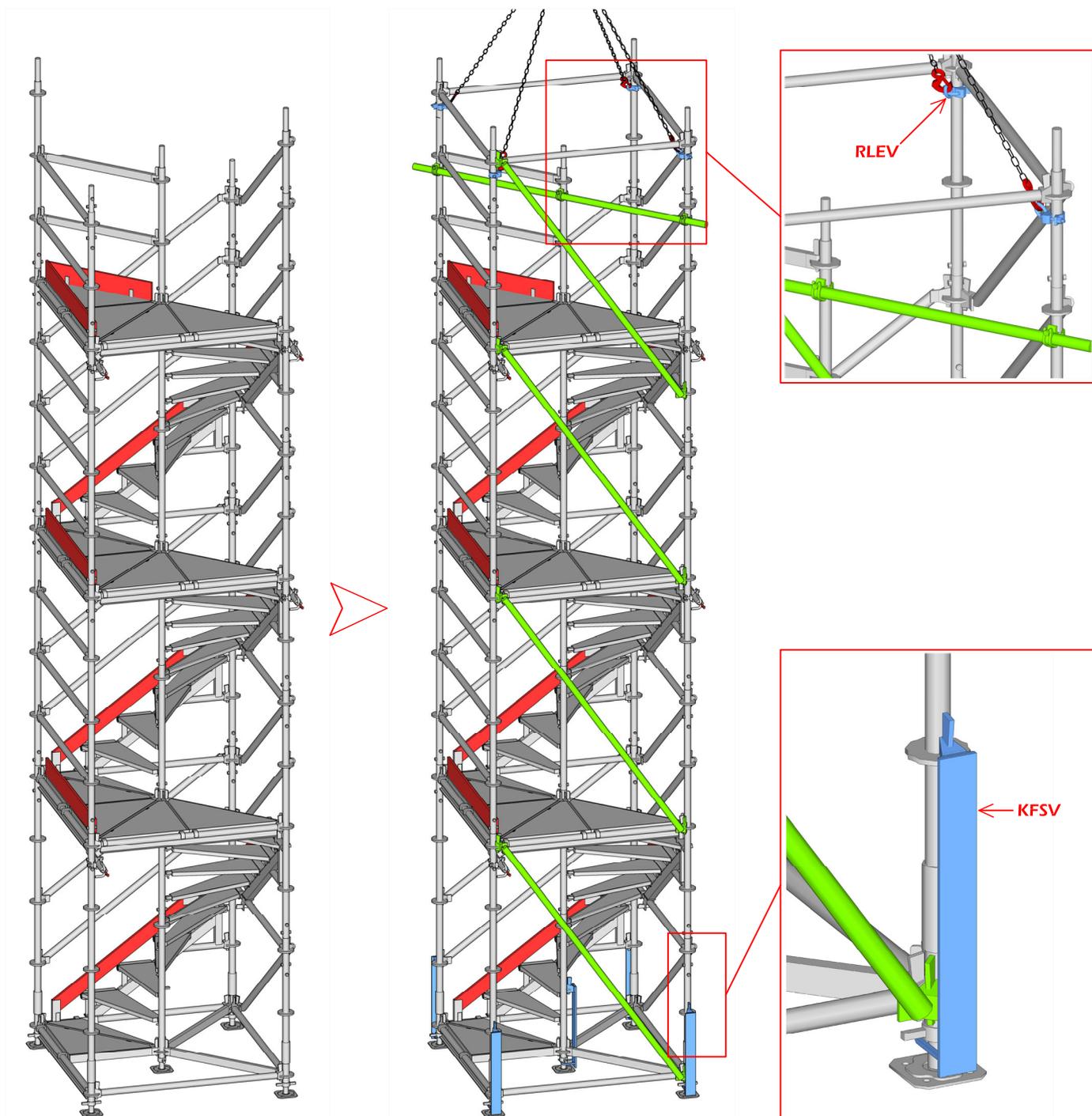
Pour le levage d'une tour ESCAMAX (jusqu'à 6m de haut), il est nécessaire d'utiliser exclusivement des poteaux à manchons amovibles (série KPMx) boulonnés entre-eux (réf:KB12).

Fermer la tour avec un niveau de lisses 1.5m au dessus du dernier plancher.

Utiliser les éléments de levage (en **bleu** ci-dessous): le collier de levage (réf:RLEV) ainsi que le fixe socle à vérin (réf: KFSV)

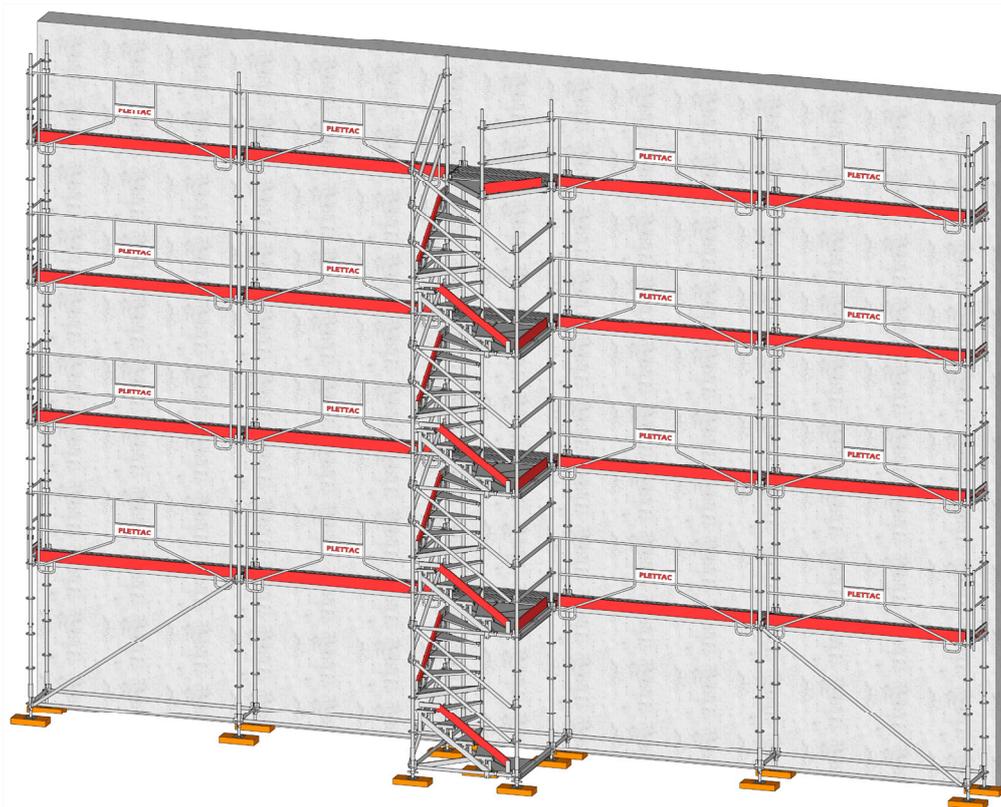
Diagonaliser la file de poteaux coté mur avant d'enlever les ancrages. Et diagonaliser à plat la tour 1.0m au dessus du dernier plancher avec un tube et des colliers (en **vert** ci-dessous).

Le poteau central de l'ESCAMAX est raccordé à la diagonale à plat par un collier (voir dessin ci-dessous).



Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

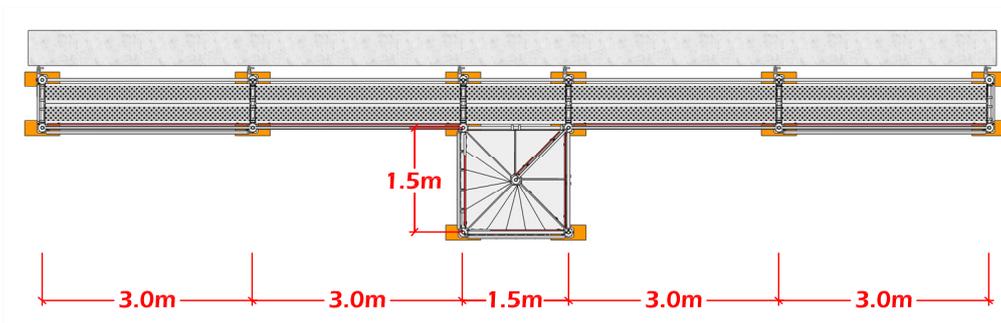
Escamax accolé à un échafaudage de façade



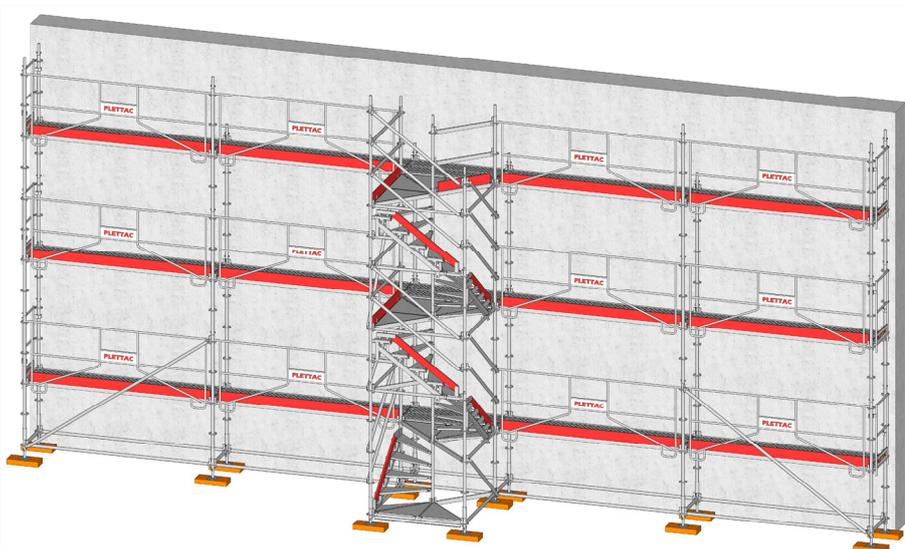
L'Escamax accolé à un échafaudage permet de dégager complètement la surface de travail.

Commencer par un kit de départ, puis autant de kit intermédiaires que nécessaire.

Fermer le dernier niveau avec le kit de tête.



Echafaudage de façade avec un premier niveau à 1m



Dans le cas d'un Escamax accolé à un échafaudage dont le premier niveau est à 1m de haut, il n'est pas possible d'utiliser la configuration en kit. Prévoir une étude pour chaque projet.

Escamax à une seule sortie

Dans le cas d'un escalier à une sortie en tête, il n'est pas nécessaire d'utiliser la configuration en kits avec un palier tous les 2m.

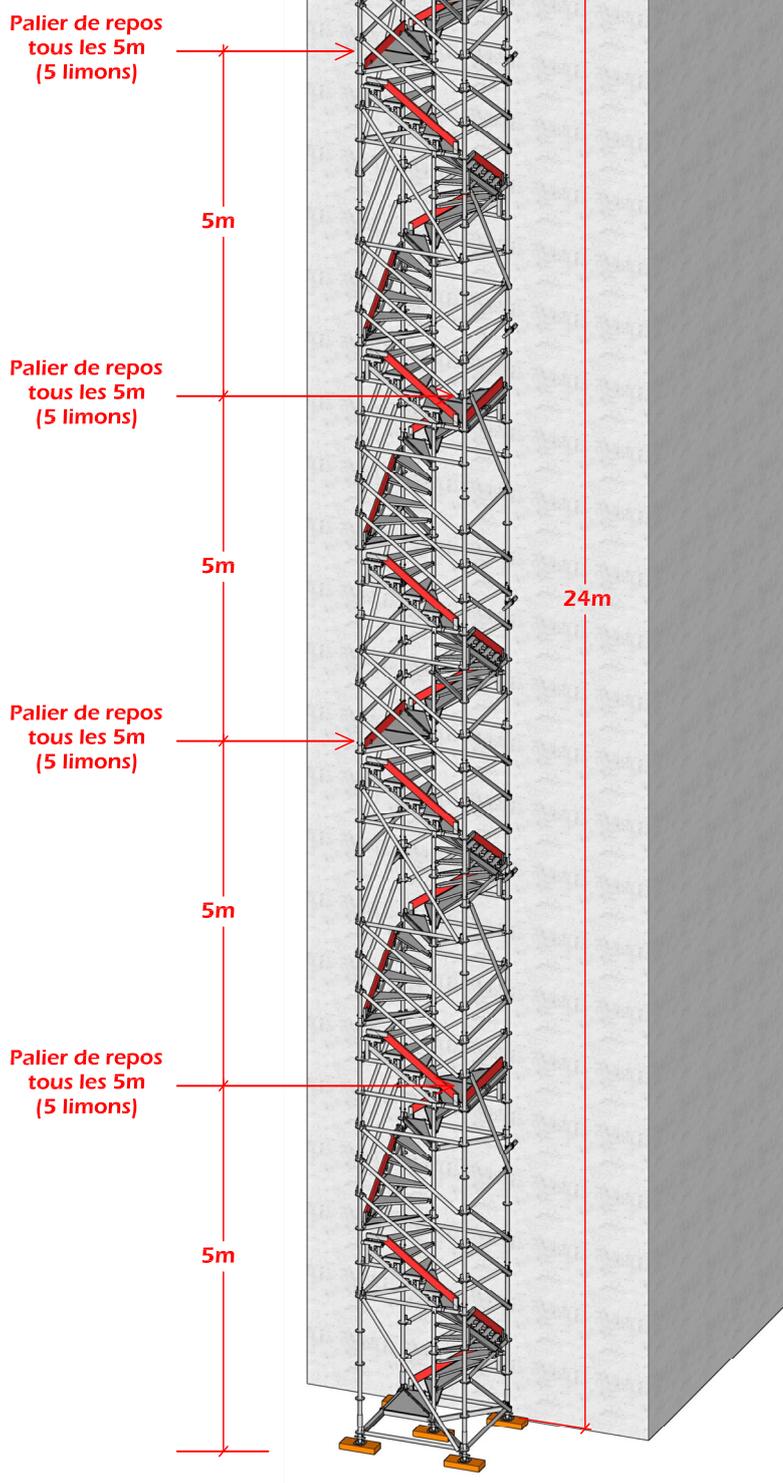
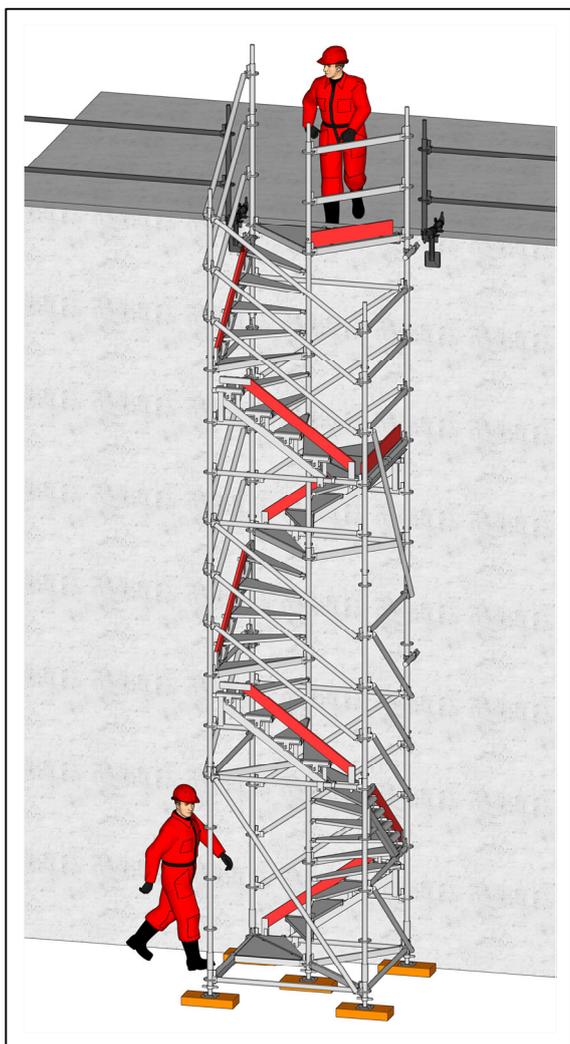
En revanche, respecter l'installation d'un palier de repos tous les 5m de haut (25 marches). Le palier de repos est composé des marches palières 1 et 2 et d'un garde-corps.

Les deux files de poteaux cotés mur sont amarrées tous les 4m en hauteur.

Prévoir une étude pour chaque projet.

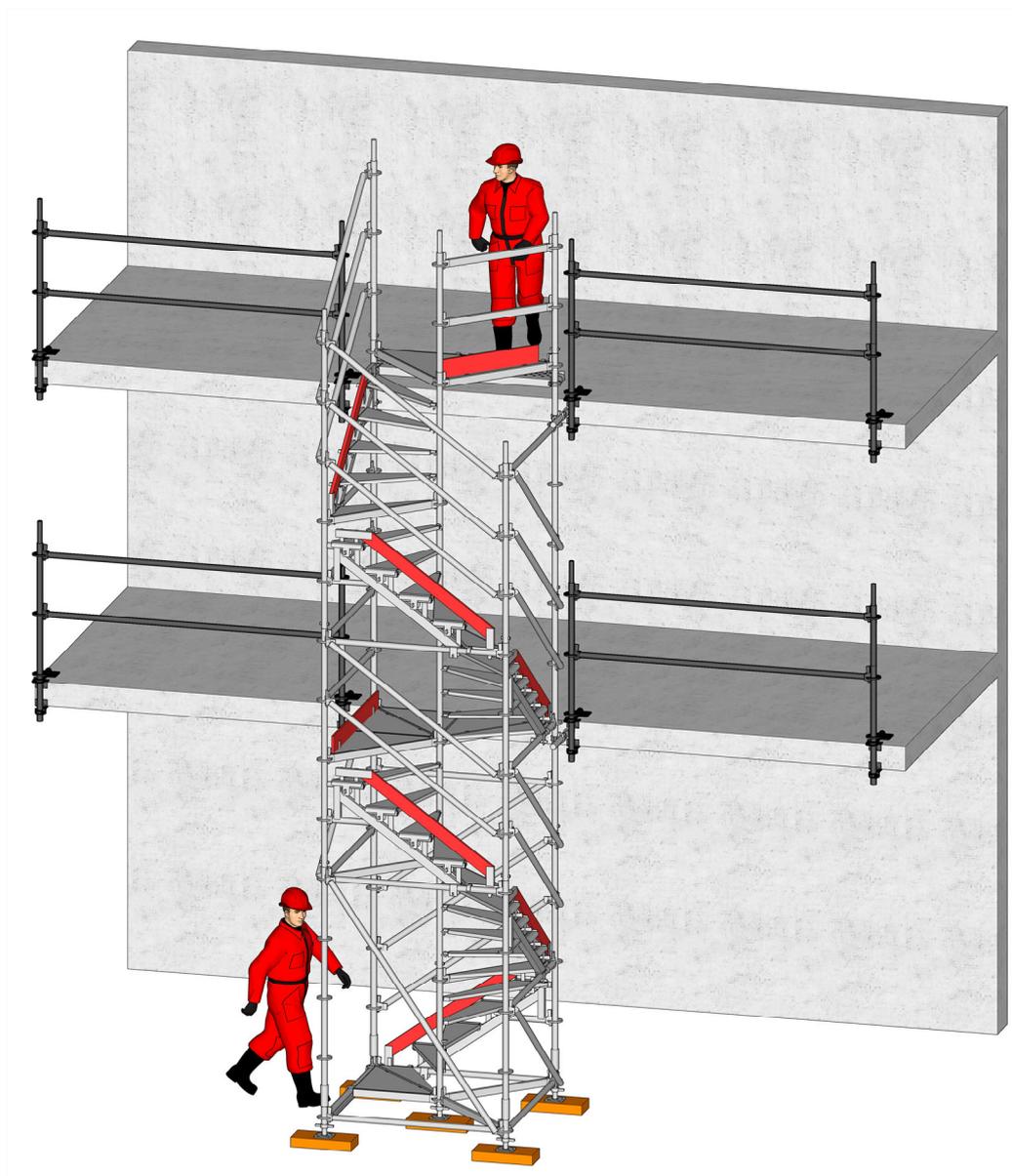
Charges d'exploitation :

- 1 personne par marche au maximum
- 2 personnes par volée au maximum
- 5 volées chargées à la fois



Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

Escamax à plusieurs sorties

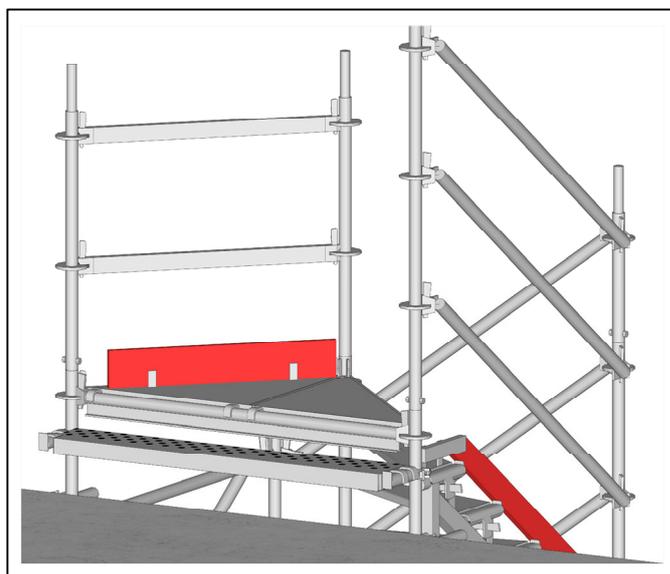
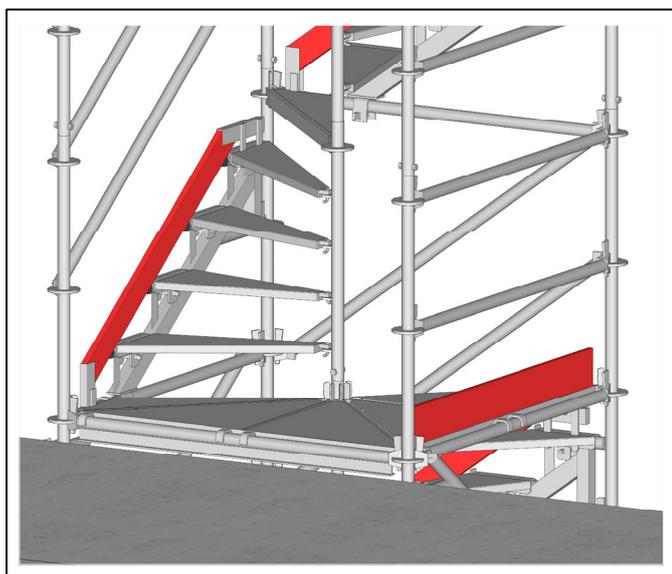


Prévoir une étude pour chaque projet.

Réglage de la hauteur avec les paliers et des consoles à colliers (voir illustrations ci-dessous).

Des paliers de repos sont nécessaires tous les 5m si il n'y a aucune sortie.

Le niveau de sortie peut être ajusté avec une console à collier (réf: AKC7) qui se fixe sur le poteau sous le palier (voir image à droite ci-dessous).

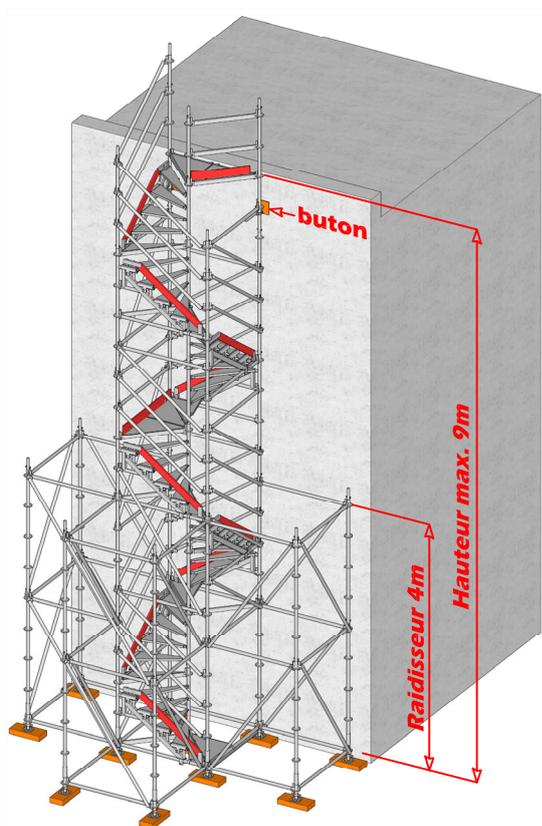


Voir les charges d'utilisation dans le manuel de montage ou demander conseil à notre service technique. Les dessins ne sont pas contractuels. Les poids peuvent subir des variations.

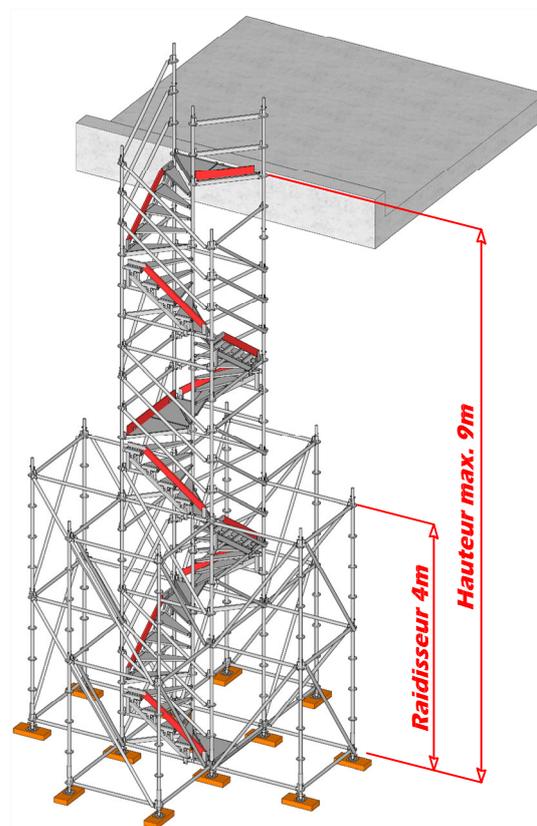
Escamax autostable

Dans le cas d'un escalier ESCAMAX sans ancrage, il est nécessaire de respecter les hauteurs suivantes en fonction de la configuration pour une zone de vent 1 et 2.

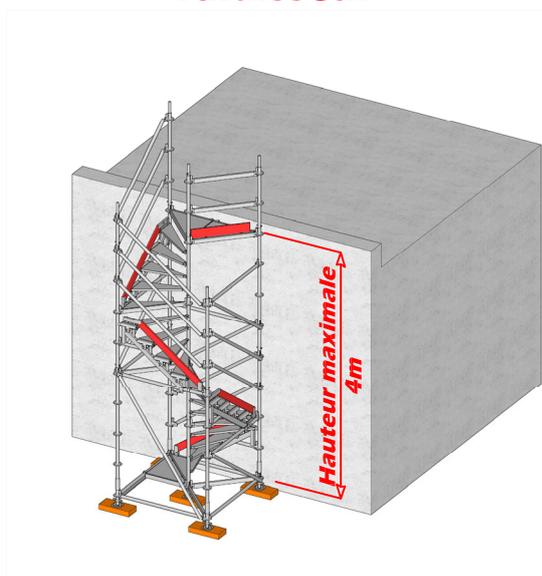
Configuration avec raidisseurs 3 faces et butons



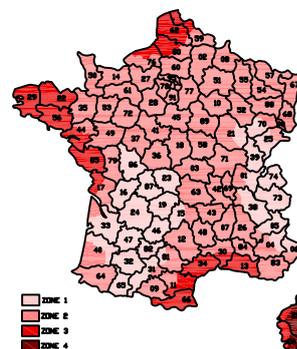
Configuration avec raidisseurs 4 faces



Configuration sans raidisseur



Carte de France des zones de vent



Hypothèses:

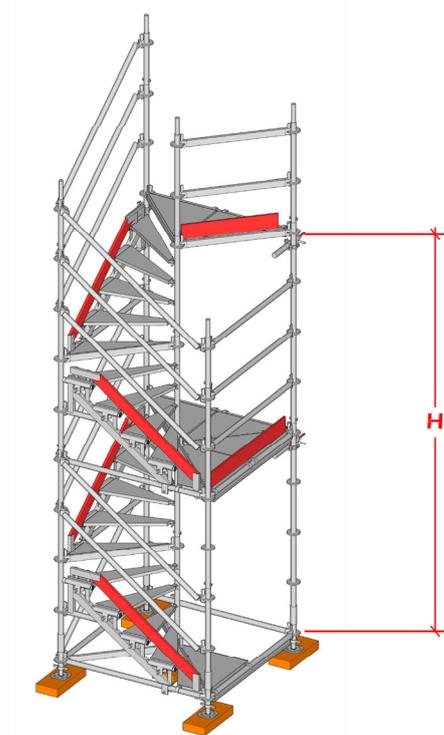
- Hauteur maximum de la tour : 9m
- Tour non recouverte
- Zones de vent 1 et 2

Aide au calcul de la descente de charge

Hypothèses:

- Hauteur maximum de la tour : 24m
- Surcharge d'exploitation concentrée sur un seul poteau: 660daN
- Tour non bâchée

Descente de charge pour une tour montée en version kit (paliers tous les 2m)



Poids propre sur un poteau:
 $H \dots \dots \dots m \times 42daN$
 =
 $\dots \dots \dots daN$

+

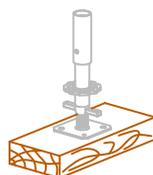
Charge d'exploitation sur un poteau :
 660daN

=

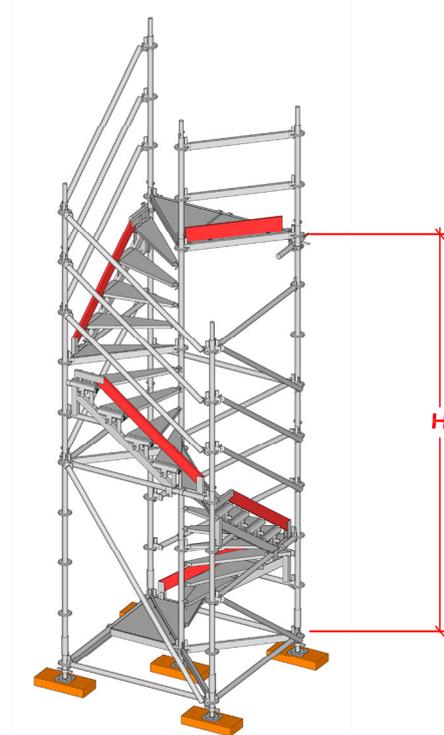
Descente de charge sur un poteau:
 $\dots \dots \dots daN$



Pression sur le sol:
 Descente de charge / 1100cm²
 =
 $\dots \dots \dots Bar$



Descente de charge pour une tour montée en version 1 seule sortie (paliers tous les 5m)



Poids propre sur un poteau:
 $H \dots \dots \dots m \times 33daN$
 =
 $\dots \dots \dots daN$

+

Charge d'exploitation sur un poteau :
 660daN

=

Descente de charge sur un poteau:
 $\dots \dots \dots daN$



Pression sur le sol:
 Descente de charge / 1100cm²
 =
 $\dots \dots \dots Bar$

Procès verbal de réception de l'ESCAMAX

Installateur :

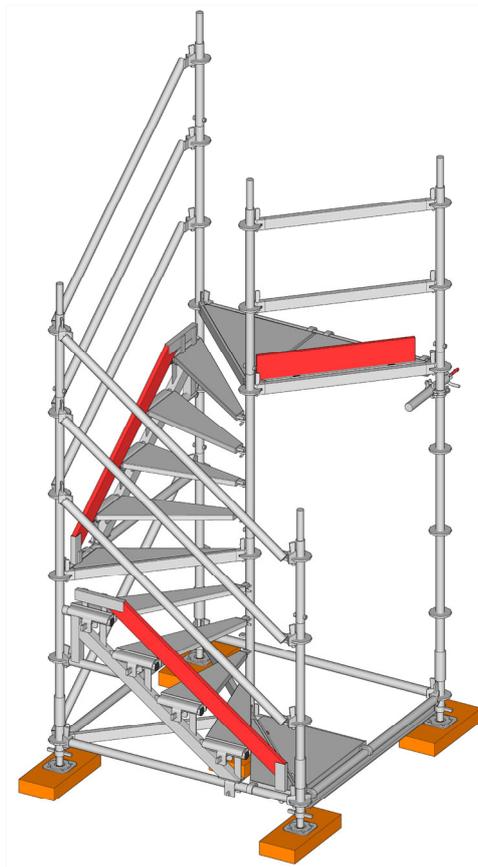
Nom et adresse du chantier :

Contrôle de l'Escamax

Hauteur desservie :

Nombre de sorties :

	OUI	NON
1- Montage effectué suivant la notice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- Assise au sol correcte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- Verticalité de l'escalier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4- Sortie(s) sécurisée(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Clavettes correctement frappées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Présence du garde-corps de sortie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7- Amarrages conforme à la notice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8- Pas d'obstacle gênant la circulation à l'intérieur de l'Escamax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9- Aucun éléments déformés ou rouillés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Pour toutes les cases cochées "NON", des modifications ou des remplacements devront être effectués avant l'utilisation de l'escalier ESCAMAX.

Commentaires

.....

.....

.....

.....

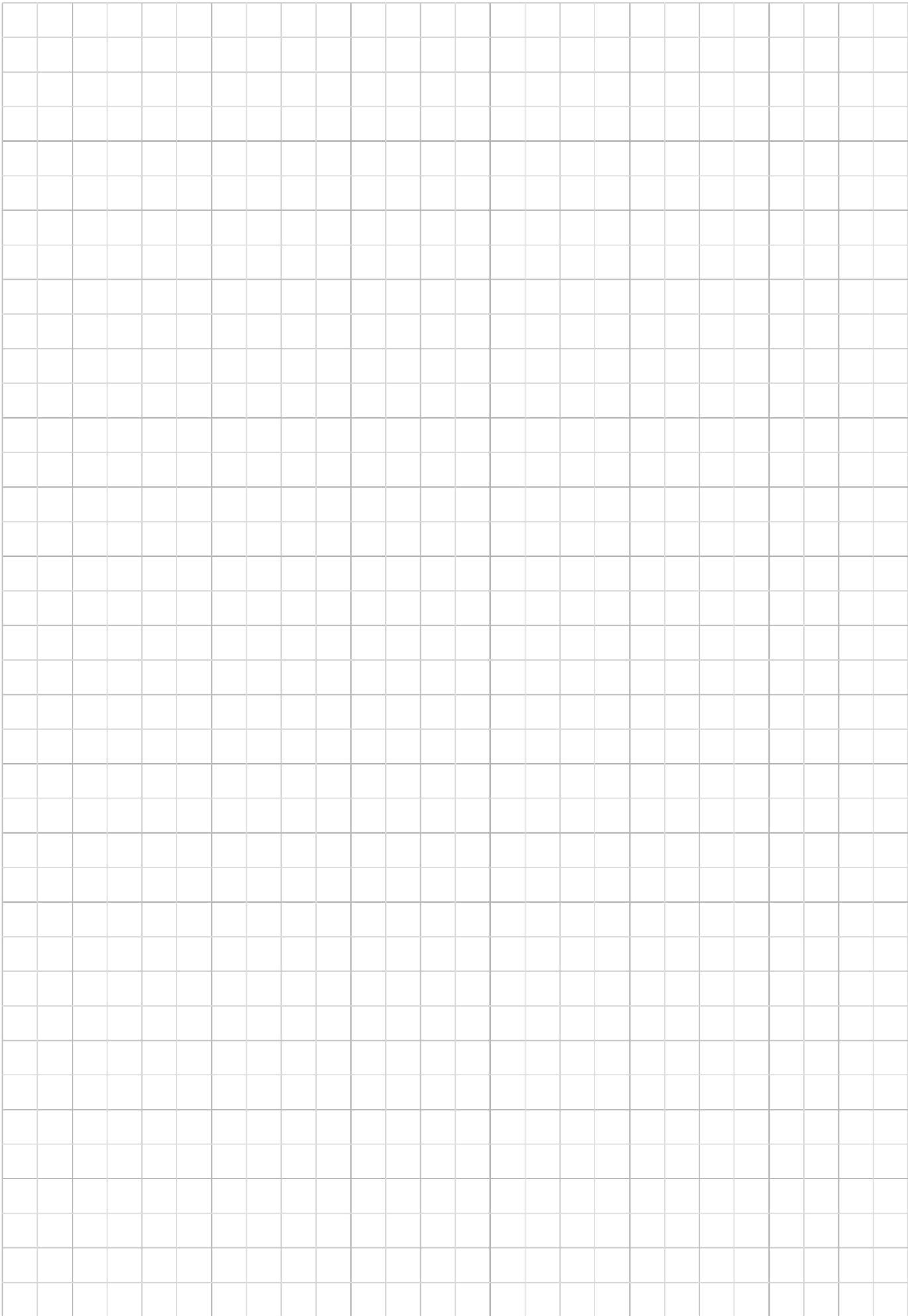
Autorisation d'utilisation OUI NON

Prénom et nom du vérificateur :

Signature du vérificateur :

Date :

Notes



S.A.R.L. au capital de 7 548 240 euros - n° SIRET 411 010 424 00033 - TVA intracommunautaire - FR70 411 010 424
RCS Béziers B411010424 - APE 4663 Z

ALTRAD PLETTAC MEFRAN

Siège social

16 Avenue de la Gardie - 34510 Florensac - FRANCE
Tél. +33 (0)4 67 94 52 29 - Fax. +33 (0)4 67 94 52 23

Etablissement principal

19 route d'Ozoir - 77680 Roissy en Brie - FRANCE
Tél. +33 (0)1 60 18 33 33 - Fax. +33 (0)1 60 60 41 68

www.altradplettacmefran.fr - Courriel: apm@altrad.com



**PLETTAC
MEFRAN**
ÉCHAFAUDAGES
VENTE
LOCATION